加古川市文化財調査報告書 15

行者塚古墳

発掘調査概報

加古川市教育委員会

1997

行者塚古墳

発掘調査概報

加古川市教育委員会

1997

『行者塚古墳発掘調査概報』　正誤表

		誤	正
表紙・中表紙・奥付		加古川市文化財調査報告書	加古川市文化財調査報告
P 1	18行目	史跡名勝天然記念物	史蹟名勝天然記念物
P 4	9行目	帆立貝式古墳	古墳
P 4	図7ｷｬﾌﾟｼｮﾝ		＜追加＞黒塗りは現存、白抜きは消滅古墳
P 8	図12	北東造り出しの写真が誤入	
P10	6行目	砂層土	砂質土
P12	図16ｷｬﾌﾟｼｮﾝ	（北から）	（北東から）
P17	図23ｷｬﾌﾟｼｮﾝ	前方部東側・南側調査区	前方部東側調査区
P27	17行目	東側のくびれ部	東側の谷部
P29	図41ｷｬﾌﾟｼｮﾝ	土師器　壺・高杯	笊形土器・土師器
P30	31行目	ほとんど出土していない	出土していない
P31	図44ｷｬﾌﾟｼｮﾝ	北西造り出し南西側の葺石	北西造り出し西斜面の葺石
P37	図52ｷｬﾌﾟｼｮﾝ	埋葬施設は墓壙の長辺に	埋葬施設は墓壙の東辺に
P43	図66ｷｬﾌﾟｼｮﾝ	囲形埴輪の手前には	囲形埴輪の奥には
P45	29行目	側廻突帯	柱状破片
P53	図81ｷｬﾌﾟｼｮﾝ		＜追加＞円環形青銅製品・鉄製品が付着
P54	4行目	流れ出したようになっていた。	流れ出したようになっていた（図73）。
P54	27行目	銹着していているために	銹着しているために
P60	11行目右	鍑（よく）　4	鍑（よく）　1
	図96ｷｬﾌﾟｼｮﾝ注	北辺→東辺	北辺→西辺
		南辺→西辺	南辺→東辺
P62	32行目	円錐体	円錐形
P67	図110ｷｬﾌﾟｼｮﾝ	（南東から）	（南西から）
P68	14行目	中央槨と東槨のちょうど中間に	中央槨と西槨のちょうど中間に
P76	3行目	図118-A	図118—2—A　金属探査

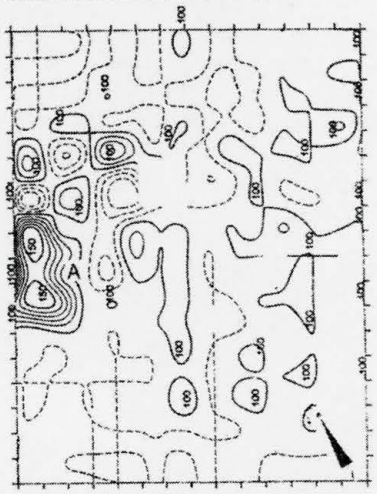


図118—2—A　金属探査

	18行目	図114b	図114c
	22行目	同じ図のBの東にX印で記された	同じ図のBの東の
P78	22行目	埴輪列の前方部端への走向	第1段テラス埴輪列の前方部端への走向
P82	6行目	前方部幅の2分の1	後円部径の2分の1
P84	32行目	東くびれ部	東側谷部
P90	12行目	ミニチュアの土師器高杯	土師器高杯
	18行目	住居址	住居跡
P105	30行目	帆立貝式古墳の	帆立貝式ないしは造り出し付き円墳の
P109	21行目	考古代探叢	古代探叢

序　文

加古川市は、播磨平野東部を流れる大いなる河「加古川」の清流の恵みにより文化を育んできました。今も先人達の文化的遺産を、市内各所に見ることができます。その中でも一際大きく目につくのが前方後円墳です。その墳墓は、古墳時代の躍動した日々を内に秘めた王者の墓であり、市内には日岡山古墳群と西条古墳群があります。西条古墳群の中でも前方後円墳として一際大きく築かれた行者塚古墳は、加古川地域の盟主の姿を伝えています。その姿を保存するために、西条古墳群は国指定史跡に指定されています。

この国指定史跡西条古墳群を史跡整備し現代によみがえらせるため、平成6年度に史跡整備委員会を組織し整備基本計画を策定しました。平成7年度には、基本計画に基づき整備資料を得るための発掘調査を実施しました。

発掘調査は開始された直後から予想をはるかにうわまわり、まさに王者の墓にふさわしいものでした。その後円部から発見された出土品は、ほとんどが舶来品で、とくに我が国最古級の金銅製帯金具の発見は驚きでした。また馬具も最古のものであることが、その後の整理研究によって明らかになりました。これは古墳に葬られた人物が、加古川地域の王としてだけでなく、大和朝廷のもとに海外交流にも活躍したことを物語っています。

いま私たちは、加古川の古墳時代のタイムカプセルを開いたところです。行者塚古墳が加古川の文化創造に寄与するだけでなく、我が国の歴史の中によみがえり、そこから新しい見方が生まれることを期待して調査概要報告を作成しました。

最後に整備計画にご助言をいただきました、市文化財審議委員会・西条古墳群史跡整備委員会の委員の方々、そして、発掘調査から報告書作成まで煩せました京都府立大学菱田先生をはじめとする諸賢、整備と調査にご指導を得ました文化庁・兵庫県教育委員会の方々、また現地にてご協力いただきました皆様に、心より厚く感謝の意を表しまして刊行のことばとします。

平成9年3月

加古川市教育長　松　本　　毅

目　次

序　文

第1章　はじめに　森下章司　1

1　調査経過　1

2　調査組織　2

第2章　歴史的環境　菱田哲郎　4

1　西条古墳群と西条廃寺　4

2　加古川下流域の古墳　5

第3章　墳丘と周溝　6

1　墳丘の形態　菱田　6

2　墳丘盛土と周溝　一瀬和夫　10

3　葺石と埴輪列　寺前直人・阪口英毅・堀大輔・岩田貴之・菱田　11

第4章　造り出し　18

1　西造り出し　堀・東方仁史　18

2　北西造り出し　上野祥史・東方　30

3　北東造り出し　東方・松野元宏・高橋克壽　33

4　東造り出し　森下・高橋　40

第5章　後円部頂　44

1　埴輪列　山本圭二　44

2　墓壙　山本　46

3　中央副葬品箱　山本　48

4　西副葬品箱　魚津知克　55

5　粘土槨　山本　66

第6章　物理探査　69

1　磁気探査とレーダ探査　亀井宏行　69

2　電気探査　西口和彦　74

3　探査の結果と調査成果　菱田　76

第7章　成果と考察　78

1　墳丘の復原　一瀬　78

2　造り出し　森下　84

3　埴輪　高橋　85

4　笊形土器　東方　88

5　西造り出し出土の土製品　堀　90

6　埋葬施設と副葬品箱　森下　92

7　帯金具　小浜成　93

8　馬具　阪口　96

9　巴形銅器　山本　98

10　頬当状鉄製品　阪口　100

11　鉄鋌と鉄製農工具　魚津　102

第8章　調査のまとめ　菱田・高橋　104

◆例　言

○本書は、1995・96年におこなった兵庫県加古川市山手二丁目行者塚古墳の発掘調査の概要を報告するものである。

○本書は整備計画の基礎資料とするために現段階での成果をまとめたものであり、整備作業の進展によって、本書で報告した内容について将来訂正の要が生ずる可能性がある。

○本書の作成は調査参加者を中心におこない、執筆者名を目次および文末に記した。なお、亀井宏行（東京工業大学）、西口和彦（兵庫県教育委員会）の両氏からは探査の成果についての原稿をお寄せいただいた。

○本書の写真は、調査員の撮影したもののほか、牛嶋茂・楠本真紀子氏の撮影されたもの（※印を表示）を使用した。

○墳丘測量図は、市史編さんに際し、高野政昭氏らにより作成されたものを使用した。

○発掘調査、整理においては多くの方々のご協力やご指導をいただいた。お名前をあげることは略させていただくが、改めて謝意を表する次第である。

第1章　はじめに

兵庫県加古川市行者塚古墳（ぎょうじやづかこふん）は、加古川左岸の丘陵上に築かれた前方後円墳である。周囲には人塚古墳と尼塚古墳の2基の帆立貝式ないしは造り出し付き円墳のほか、かつては古墳時代後期の群集墳が多数存在しており、西条古墳群と総称されている。このうち群集墳のほとんどは宅地開発にともなって姿を消し、今では行者塚、人塚、尼塚の3基が残るのみである。1973年に国の史跡指定を受けた。

1994年に加古川市教育委員会による国指定史跡西条廃寺の史跡整備事業が完了した後をうけて、これらの3基の古墳の整備が計画された。周辺は宅地開発が著しく、また行者塚古墳や人塚古墳については墳丘部が一部削平されている。その一方で市内の文化財をむすぶ「加古川歴史文化ネットワーク」の中の、古墳・古寺文化ゾーンとしてこの地区を重要遺跡保存地区として整備することとなった。1994年に「西条古墳群史跡整備委員会」が発足し、整備計画を策定するために、発掘調査によって必要な情報を正確に把握することがまず第一にもとめられた。

調査の主要な目的は次のようなものであった。

○古墳の規模、形態を正確に把握すること

○葺石や埴輪列の状況を明らかにすること

○造り出しの姿をできるだけ全容に近い状態で確認すること

○埋葬施設の状態を確認すること

1　調査経過

1926年に兵庫県史跡名勝天然記念物調査会が調査し、「八幡村ノ調子塚古墳」と題する報告がなされたのが、行者塚古墳の学術的な調査の嚆矢である。そこでは後円部頂と前方部に埴輪列が存在することを確認し、また両くびれ部の造り出しの存在が示唆された。この時すでに、後円部径が前方部の幅を越えるという墳丘の特色をも指摘している。後円部頂では鰭付埴輪が密に接して並んでいたという伝聞の記載は、今回の発掘調査では確認できなかった情報として注目できる。

戦時中、この地一帯は陸軍の演習用地にふくまれ、行者塚古墳にも演習用の塹壕穴が設けられたと伝えられている。

1970年には地元の研究会であるイナミ会によって測量調査がおこなわれ、1973年の国の史跡指定を経て、1977・78年には兵庫県教育委員会によって周溝部と墳丘裾の一部のトレンチ調査がおこなわれた[上田哲也85]。この時には北東造り出しも一部調査され、方形埴輪列が確認されている。また堤に円筒埴輪が据えられていたことも確認された。その後1989・90年の市史編纂事業にともなう測量調査がおこなわれ[高野96]、4つ目の造り出しとして北西造り出しの存在が指摘された。

今回の史跡整備にともなう調査は、墳丘や埋葬施設を本格的に発掘したはじめての調査となった。（森下）

〈1995年〉　7月14日　第1次調査開始

9月30日　現地説明会

12月12日　調査終了

〈1996年〉　2月19日　第2次調査開始

3月24日　現地説明会

4月27日　調査終了

1　作業開始時

2　物理探査　墳頂部
地中レーダを用いた埋葬施設の探査。

3　墳頂部の調査

4　埴輪の取り上げ
後円部東側

2　調査組織

○文化財審議委員会　　( )内はいずれも調査時の所属

委員長　吉田亨盛（鶴林寺代表住職）　副委員長　村上　元（称徳寺住職）　工楽善通（奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター長）　中原敏定（永昌寺住職）　兼本雄三（加古川東高等学校教諭）　冨田節子（学識経験者）
永井　宏（市議会議員）　宮川　功（同前、７年７月まで）　岡本廣重（同前、平成７年８月～８年７月）
山本尚毅（同前、平成７年度～８年７月）　真嶋　徹（同前、平成８年８月から）　大西健一（同前、平成８年８月から）
糀谷耕平（加古川市企画部長、平成７年度）　樽本庄一（同前、平成８年度）

○西条古墳群史跡整備委員会

委員長　吉田亨盛　副委員長　櫛部忠夫（西条廃寺史跡を学ぶ会代表）　工楽善通　高瀬要一（奈良国立文化財研究所平城宮跡発掘調査部計測修景室長）　菱田哲郎（京都府立大学文学部助教授、発掘調査専門部会長）

○発掘調査専門部会員

高橋克壽（京都大学文学部助手）　森下章司（同前）　塚本敏夫（㈶元興寺文化財研究所保存科学センター主任研究員）
一瀬和夫（大阪府立近つ飛鳥博物館学芸員）

○発掘調査協力

亀井宏行（東京工学大学教授）　岸本直文（奈良国立文化財研究所）　西村　康（奈良国立文化財研究所）
佐藤　亨（京都大学大学院工学研究科）　金原正明（天理参考館）　坪井清足（大阪府文化財調査研究センター理事長）
高野政昭（埋蔵文化財天理教調査団）　西口和彦（兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所）　森内秀造（同前）
小東憲朗（グラフィックデザイナー）　宮本佳典（加古川総合文化センター学芸員）　篠倉　昇　山本善輔
山本祐作　永昌寺　上原公民館

○調査参加者

堀大輔　永谷隆夫　古賀美緒子　青木あかね　森川公重　熊崎　司　小中美幸　仲原知之　神賀朋子
金子　雄（京都府立大学）　山本圭二　阪口英毅　魚津知克　東方仁史　岩田貴之　梶原義実　斉藤真吾
松野元宏　森石みどり　奥平　収　牛田幸徳　上野祥史　松尾充晶　村木二郎　神野　恵（京都大学）
柴垣哲彦　小笠原彰（立命館大学）　吉田博子　西山節子（神戸女子大学）　寺前直人　和佐野喜也（大阪大学）
久保尚子（岩手大学）　Jarrod Goldsmith（McGill大学　カナダ）

○調査作業・整理作業

田中鉄二　大西龍夫　大西捨夫　岩佐力三　中山　茂　桑垣忠司　間處康成　佃　徳光　生駒守男
遠藤誉之　原口昭夫　前川道男　門野昌一　小林文夫　小田重孝　川添明行　川口恒男　南　良子
南　佐代子　高松八重子　采野尚子　柿本ゆり子（調査作業員）　西村秀子（整理作業員）　中村麗奈
松井利可子　九鬼麻理子（神戸女子大学、整理作業員）

○調査指導助言者

西田健彦（文化庁　7年度）　小池英隆（兵庫県教育委員会社会教育文化財課参事　7年度）
池田正男（同社会教育文化財課課長補佐）

○事務局

〈教育長〉松本　毅　〈教育指導部長〉大島巧男　〈教育指導部次長〉大西　學（7年度）、菅原章夫（8年度）
〈生涯学習推進室長〉菅原章夫（7年度）、木村美津彦（8年度）　〈文化財担当副課長〉岡本一士
〈文化財担当学芸員〉西川英樹　〈文化財担当書記〉嶋谷久仁子

5　現地説明会風景　1995年9月30日

第２章　歴史的環境

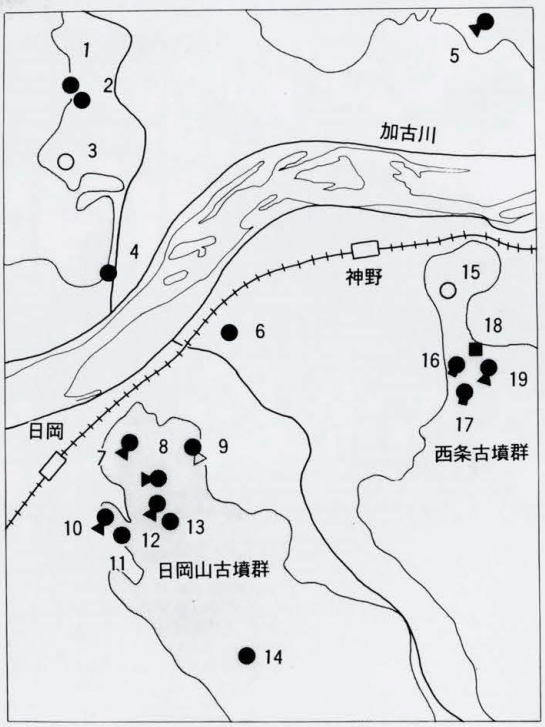
１　西条古墳群と西条廃寺

印南野台地の西端、城山から南に延びる低い丘陵上に築かれた60基余りの古墳群を総称して西条古墳群と呼んでいる。前方後円墳の行者塚古墳と帆立貝式ないしは造り出し付き円墳の人塚古墳・尼塚古墳という計３基の大型古墳は、その古墳群の最も南に位置している。人塚古墳は行者塚古墳の北西約300mの位置にあり、前方部あるいは造り出し部はかなり削られているけれども、南西方向に向けていたことがわかる。墳丘の測量図から後円部の直径約63.5m、高さ約11.0mという数値を得る。周囲に周溝がめぐり、その平面形は盾形になると推測される。尼塚古墳は、行者塚古墳の西約150mの位置にあり、南向きにきわめて短小な前方部、というより造り出しをもつ帆立貝式古墳である。後円部の直径は約46.0m、高さ約5.5m。周溝の存在が明瞭である。これらの古墳と行者塚古墳の先後関係は明らかではないが、近接した時期にあることはほぼ間違いない。

西条古墳群には、弥生時代終末の墳丘墓として有名な西条52号墳があるが、大多数は６～７世紀の後期古墳である。これらの古墳は南からＡからＤの４群に分けられ、Ａ群とＣ群では横穴式石室が卓越するが、Ｂ群では小型の２基の小型石槨以外は木棺直葬であることが注意されている。行者塚古墳などの大型古墳のすぐ近くには後期古墳は分布していないけれども、ＡからＤ群の位置から望むことができるので、後期古墳の造営時に大型墳の存在をある程度意識していたとみることができる。

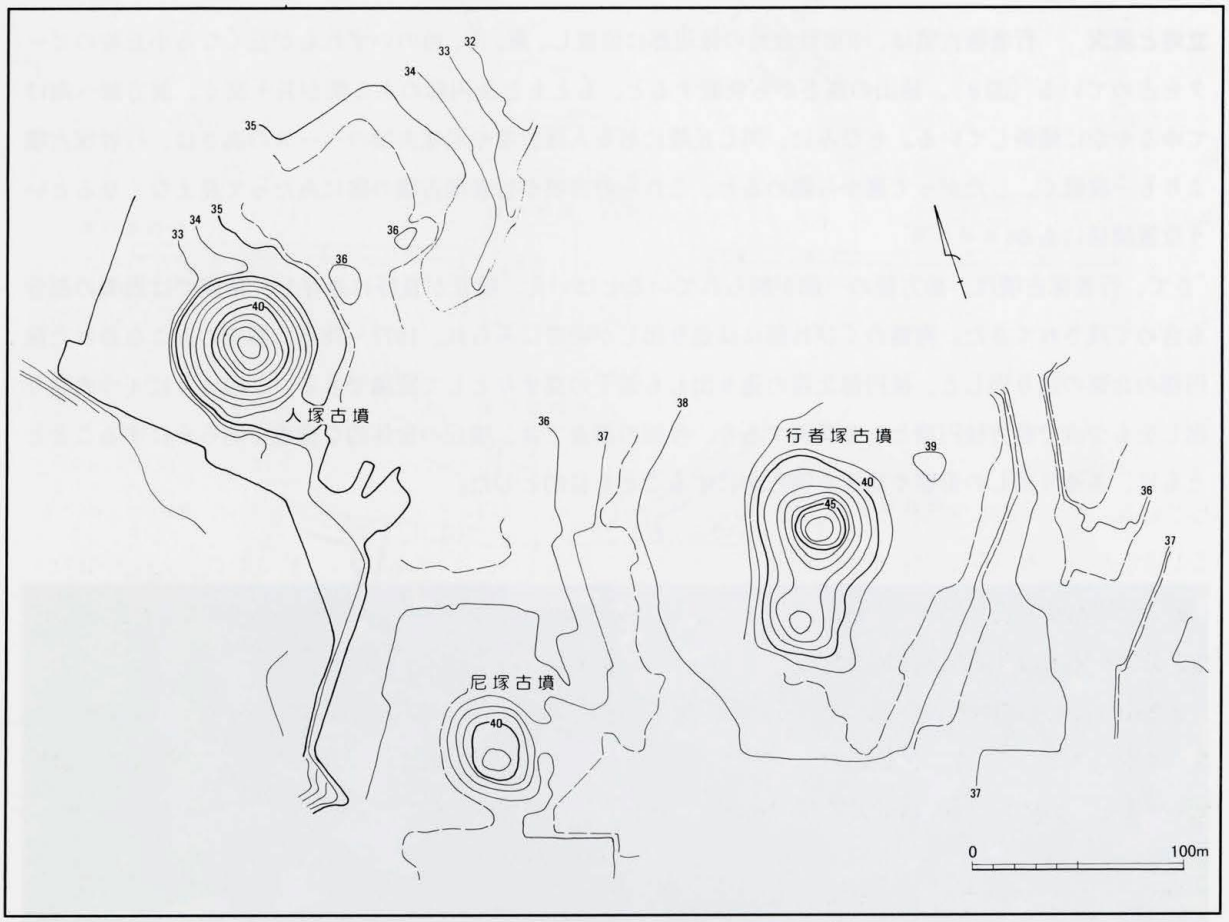
７世紀末にはこの同じ丘陵上に古代寺院が造営された。その西条廃寺は、人塚古墳に隣接し、かつ損なわないように占地している。瓦積基壇の金堂と塔、そしてその北で講堂跡が見つかっており、法隆寺式の伽藍配置をとる。出土瓦の中には法隆寺の鋸歯文縁単弁八弁軒丸瓦に似たものがある。

6　西条古墳群分布図



1　西山１号墳
2　西山大塚古墳
3　池尻２号墳
4　地蔵山古墳
5　長慶寺山１号墳
6　二塚２号墳
7　日岡山１号墳
8　西大塚古墳
9　北大塚古墳
10　勅使塚古墳
11　狐塚古墳
12　南大塚古墳
13　東車塚古墳
14　水足２号墳
15　西条52号墳
16　人塚古墳
17　尼塚古墳
18　西条廃寺
19　行者塚古墳

7　西条・日岡山古墳群周辺



8　西条古墳群と周辺の地形

2　加古川下流域の古墳

加古川下流域における首長墳系列を考えるときに、まず最初に取りあげられるのが日岡山古墳群である。三角縁神獣鏡や石釧の出土で有名な東車塚古墳をはじめ、西大塚古墳、南大塚古墳など、前期から中期はじめにかけての大型前方後円墳から構成され、最高所を陵墓参考地の日岡陵古墳が占めている。この古墳群は西条古墳群と同じ加古川左岸に沿って、２kmあまりしか離れていないことに加え、築造時期のピークがちょうど入れ替わるような関係にある。

西条古墳群との関係で注目されるもう一つの古墳群は、加古川の対岸にある平荘湖古墳群である。ここでは５世紀中葉の帆立貝式古墳であるカンス塚古墳や池尻２号墳（印南野２号墳、墳形不明）[加古川市教委65]といった中期古墳が最初に築かれ、後期に多数の古墳が築かれているという点で、西条古墳群に似た経緯をたどっている。しかも、カンス塚古墳からは金製の垂飾付耳飾や鉄製鍛冶具が出土し、池尻２号墳では初期の馬具が出土するなど、渡来的要素が濃厚であり、行者塚古墳の出土品との関連が暗示される。ただし、平荘湖古墳群では後期になると大型の横穴式石室をもつ古墳もまじえる点が特徴的であり、池尻16号墳のように全長13.8mをはかる加古川流域最大の横穴式石室をもつ古墳も含まれている。（菱田）

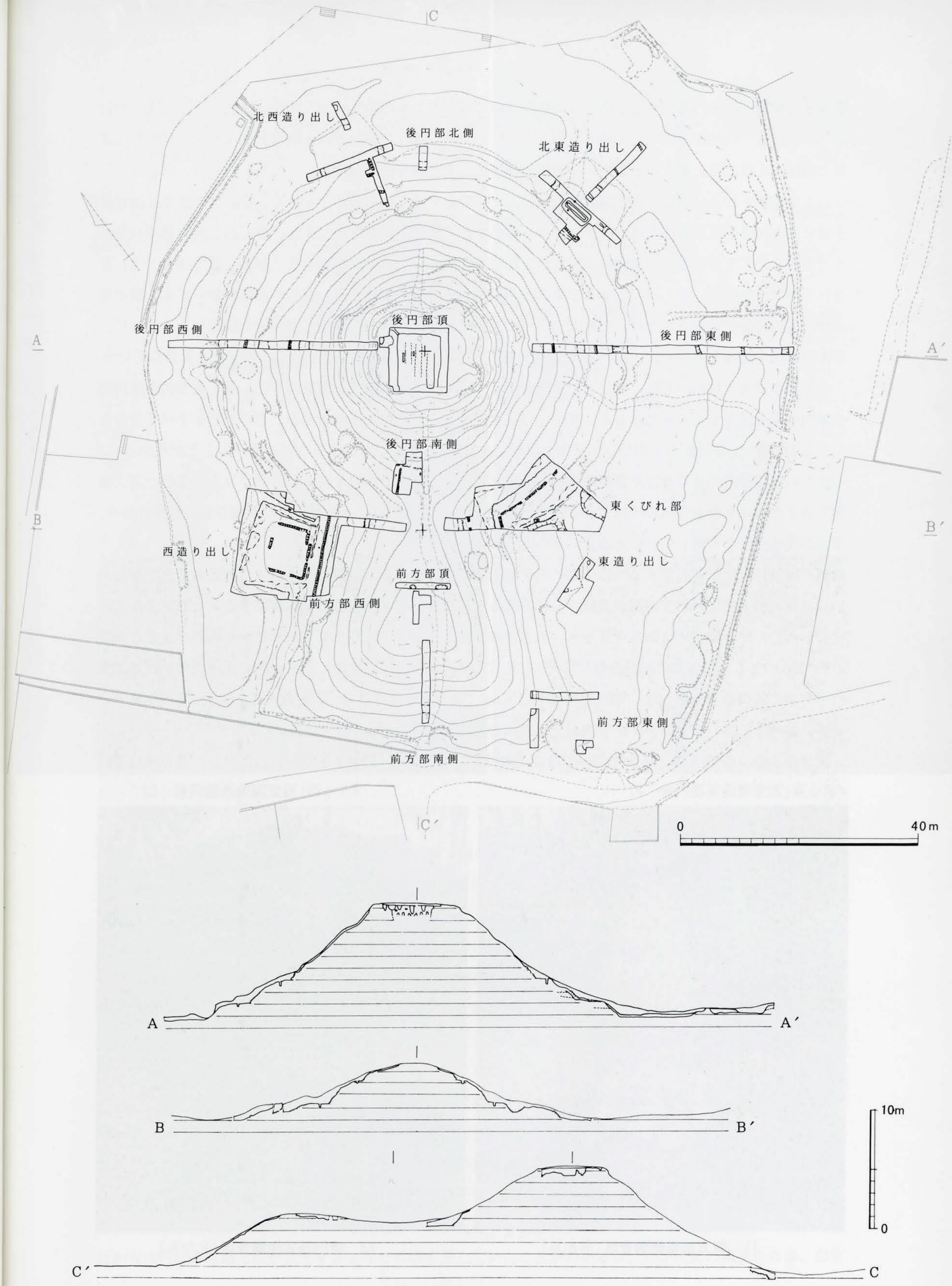
第３章　墳丘と周溝

１　墳丘の形態

立地と現況　行者塚古墳は、印南野台地の縁辺部に位置し、東、南、西のいずれもが低くなる小丘陵のピークを占めている（図８）。地山の高さから判断すると、もともと後円部のある側が若干高く、前方部へ向けてゆるやかに傾斜している。ちなみに、同じ丘陵にある人塚古墳や尼塚古墳のベースの高さは、行者塚古墳よりも一段低く、したがって東から眺めると、これらの古墳が行者塚古墳の陰にあたって見えなくなるという位置関係にある。

さて、行者塚古墳は、前方部の一部が削られているとはいえ、墳丘が良好に遺存し、東側では周溝の部分も含めて残されてきた。両側のくびれ部には造り出しが明瞭にみられ、1977・78年に調査のおこなわれた後円部の北東の造り出しと、後円部北西の造り出しも若干の高まりとして認識できる。このように４つの造り出しをもつ点で前方後円墳として異例であり、今回の調査では、墳丘の全体的な構成を明らかにすることとともに、各造り出しの形態や状況を明らかにすることを目的とした。

9　行者塚古墳空中写真　上が東。


C
北西造り出し
後円部北側
北東造り出し
後円部西側
後円部頂
後円部東側
A
A′
後円部南側
東くびれ部
B
B′
西造り出し
東造り出し
前方部頂
前方部西側
前方部東側
前方部南側
C′
0
40m
A
A′
B
B′
10m
0
C′
C

10　行者塚古墳の墳丘

調査区の設定　後円部頂や造り出しの調査については次章以降に譲り、ここでは、墳丘の設計を明らかにする目的で設けた調査区について述べていくことにしたい。墳丘主軸の方向を南北とすると、後円部では東側と西側に比較的長い調査区を設け、北側では裾を確認する調査区を設定した。これらのうち、構築方法についても情報を得るために、後円部東側の調査区では墳丘の断ち割りをおこなっている。前方部では南側に主軸に沿って調査区を設けたほか、東南のコーナー付近に調査区を設けた。また、前方部と後円部のつながり方を明らかにするために、東側のくびれ部を広範囲に調査し、その反対側の西造り出し部では前方部に取り付く部分を中心に、第１段のテラスや第２段の斜面・テラスを調査した。墳丘の頂部においても、前方部と後円部の関係がわかるように、主軸上で後円部から前方部にかけての部分に調査区を設定した。さらに、周溝の状況を把握するために、後円部東側の調査区を延長し、さらに北東造り出しの調査区も延長している。

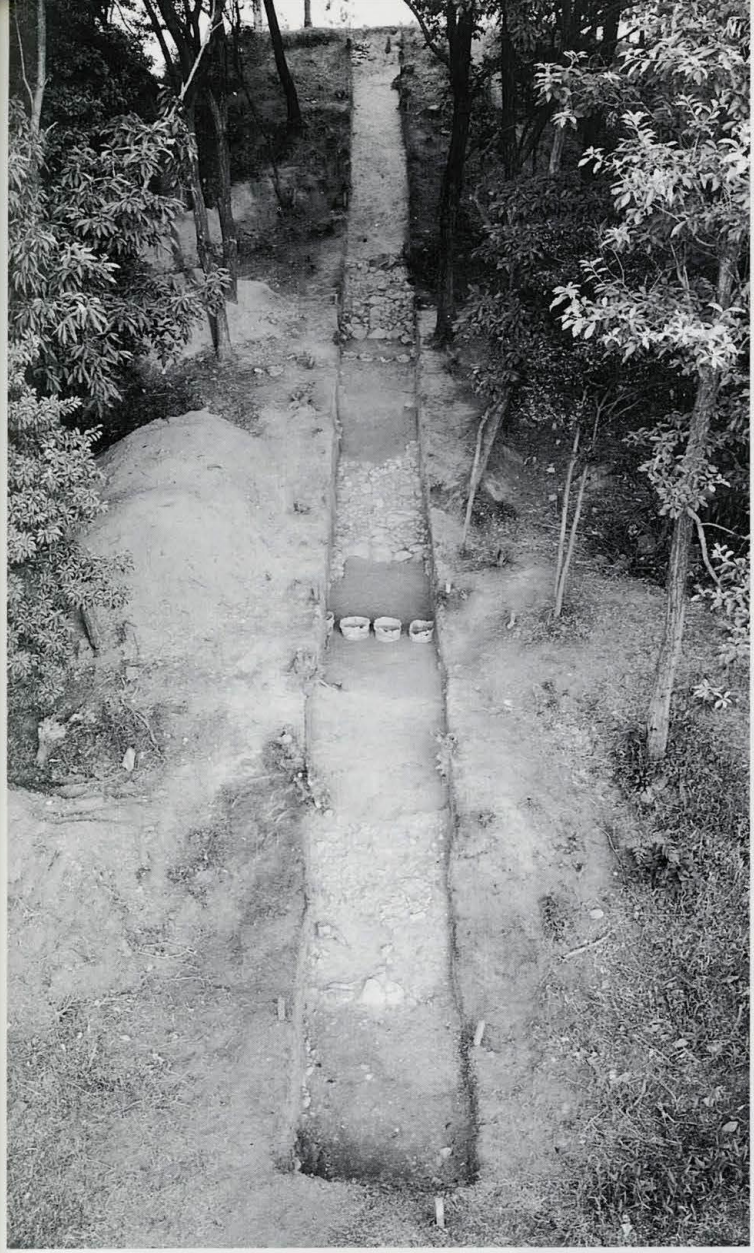
いずれの調査区においても、墳丘上の堆積状況について一定の法則性が看取できた。最も典型的な後円部の東西の調査区をもとにみてみると、墳丘土の流出が著しいために、各段斜面の上方の葺石がすべて失われているのに対し、各斜面の下部からテラス上は厚い土に覆われ、良好な状態をとどめていることがわかった。そのため、埴輪列のめぐり方や葺石の裾の処理などについて多くの情報を得ることができた。その一方、墳頂をめぐる埴輪列が後円部ではほとんどが失われ、前方部でも後円部に近い部分にのみ残存する程度であり、墳頂の崩壊がかなり著しいといえる。

規模と段築　全長を確定するために設けた主軸上の調査区のうち、後円部の北側では墳丘の裾を把握したのに対し、前方部の南側では裾が道路の下にあたるとみられ、第２段斜面の裾を確認するのにとどまった。そのため、やや不確定ではあるけれども、第１段の斜面とテラスの幅を復原し、それから推測すると、全長は約100mになる（第７章の墳丘の復原参照）。後円部は、各調査区で把握した裾から、直径約68mのほぼ正円形を呈することがわかった。後円部の高さは9.3m、前方部の高さは後円部と接するところで3.7mあり、前面に向かって高くなっているが、墳丘土の流出のため本来の高さは不明である。

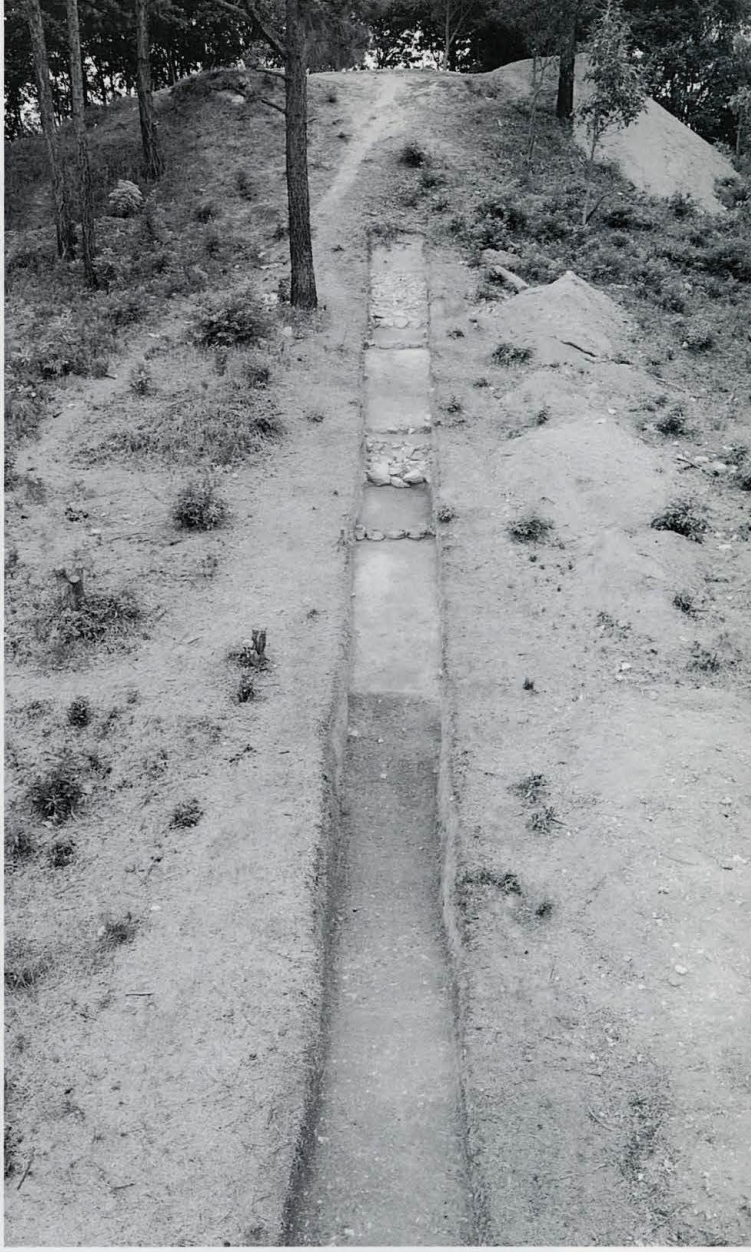
墳丘は３段に築成され、高さについては第１段は1.3m、第２段は1.8mをはかるのに対し、第３段は後円

11　前方部南側調査区（南から）

12　後円部北側調査区（北から）



13　後円部西側調査区（西から）



14　後円部東側調査区（東から）

部で6.2m、前方部で2.2mというように、後円部第３段の高さが突出する。全長100mクラスの前方後円墳で、後円部の直径が70m近くあることも異例であり、後円部に対して前方部が短くて低く、なおかつ幅が広いことがこの古墳の特徴といえるだろう。

形態の特徴　前方部の形態を確認するためには、そのコーナー部分を確定することが必要である。そのために前方部東南コーナー付近で南斜面と東斜面とを調査したが、東斜面では第１段と第２段斜面の裾を確認したものの、南斜面では葺石がすべて失われ、墳丘土を検出したにすぎない。しかし、これらの調査区からコーナーの位置をおおよそ定めることができた。なお、そのコーナーの先端にあたる部分にも小さな調査区を設けたが、攪乱が著しく、まったく情報が得られなかった。

さて、前方部の墳頂と後円部との関係を知るために設けた調査区では、意外な発見があった。後円部第３段斜面下半の葺石がそのまま前方部側を巻き、前方部頂から後円部墳頂に上がるスロープをもたないことが判明したのである。前方部墳頂の埴輪列も、後円部の葺石の手前で唐突に終わっている。未調査の主軸東側についても、レーダ探査をおこなった結果、調査した部分と同じように葺石があることが推測できている。したがって、前方部墳頂からは後円部に登ることが困難な形態をもっていることになる。このことから、あたかも後円部から前方部が派生するような外観を呈していたことがわかるが、くびれ部の調査からは、前方

部と後円部は一体のものとして作られたことは間違いない。したがって、前方部が短小であることを考え合わせると、行者塚古墳は円丘が優位の前方後円墳として設計されたといってよいだろう。(菱田)

2　墳丘盛土と周溝

地山と盛土との関係　今回の調査では、築造前の旧地表面を示す明瞭な土層は認められなかったので、古墳築造面の微妙な評価についてはにわかに決しがたい。そこで地山と盛土の境界を見きわめることが必要となるが、後円部東側の所見で旧地表に接近した盛土は地山の上部に由来する粘土、砂層土が互層になっていることから、旧地表近くの土が接近した位置に盛られるという盛土順序であったことがわかる。つまり、地山と盛土を識別する鍵層になるはずの段丘礫層上部の赤・黄褐色粘土層が、接近して存在することから、その区別がつきにくいのである。こうした類似性のため、たとえば西造り出しのように、土の硬軟度およびシルト化による変化といったものを手がかりに追えた地点もある。さらに、行者塚古墳の墳丘盛土は概して、土を砕く際や運搬の際に生じるブロック土の単位もそれほど顕著ではなかった。したがって、共通した盛土層内における細かい盛土方法、順位は明らかでない。

地山土の基本層序　地山土の構成については、墳丘構築時に改変を受けていない墳丘本体から離れた部分、すなわち後円部東側の外方への延長部分での調査所見が参考となる。この地点では下から段丘礫（第３層）、小礫混じり赤褐色粘土（第２層）、黄褐色粘土（第１層）の順に堆積する。この堆積順を参考にすると、すぐ西側の堤の上は第１層が削り取られるが、その西の墳丘内では第２層の上に黄灰色粘土があり、第１層に対応する層と判断できる。

このことから地山の掘削・削去の範囲は、後円部東側においては墳丘周囲の周溝（幅14.5m）、堤（幅6.5m）、

15　後円部南側調査区（南から）

外周溝（幅8.0m）に相当する部分の第１層の黄褐色・黄灰色粘土が取り去られ、さらにこの範囲内で周溝下半部および外周溝部分は下の第２層が取り除かれていた。また、墳丘周囲各調査区の周溝底の全体的な状況からすれば、おおむね墳丘周りの周溝掘削は第１層の深度に到達した段階で終了していることがわかる。

周溝の形態と堤の構造　墳丘の盛土のための土は、周溝より供給され、周溝掘削と墳丘盛土は同時性をもって進められたものと考える。周溝の存在そのものは、調査前の墳丘測量図によっても容易に判断できる。今回の調査区でも、周溝内側（墳丘下段）については前方部前面側以外はすべて明瞭に検出し得た。とともに、墳丘裾付近の上には比較的よく土砂が堆積するが、周溝中心部は前方部側で、0.2mという厚さのところもあり、ほとんど土砂がなかった。このことから墳丘測量図の周溝中心部の様子はかなり信頼できる。

さて、周溝外側の輪郭については、墳丘の北東部に２本の調査区を設けたにすぎない。後円部東側は先に示したように、周溝幅14.5m、堤と外周溝で14.5mというように１：１の関係になる。これに対して、北東造り出しでは周溝幅が約13.0m、堤が5.2mであり、やや縮小傾向にある。後円部背面からくびれ部に向かってやや幅が広がる傾向があるものの、測量図からみて、おおむね14m前後の幅の周溝と、さらにその周りに堤、外周溝が後円部を中心に同心円上にめぐっていたと考えて差し支えない。（一瀬）

3　葺石と埴輪列

葺石や埴輪列といった外表施設については、各場所による違いが大きく、全体として総括することが困難な状況である。そこで各調査区ごとの所見を列記しておくことにしたい。

東くびれ部　この調査区では第１段斜面・テラス、第２段斜面を長い距離にわたって検出し、第２段テラスと第３段斜面も一部確認している。

第１段斜面の葺石の遺存状況はよくなかったが、基底石がほぼ全面にわたって残存しており、長辺50cm前後をはかる大ぶりの石英質粗面斑岩（推定竜山産　以下竜山石と呼ぶ）が用いられていた。これは、今回の調査地点全体の中で最も大きい。第２段斜面の葺石も基底石には大ぶりの竜山石を用いるが、第１段斜面のものよりも小さい。また、くびれ部を起点に２mあまりの間隔で縦方向の区画が後円部、前方部の双方で認められた。高さ0.6m程度のところでは横方向の区画石も観察できた。区画石に用いられる石材も竜山石であり、面をそろえて斜面に対し横長になるように積む傾向がある。一般の葺石の多くは竜山石であるが、少量の河原石も用いられている。

第１段テラスの埴輪列では41本、前方部第２段テラスでは６本の円筒埴輪を検出した。とりわけ第１段テラスの埴輪は最下段突帯から下部が残存しており、樹立状況がわかる情報が多いので、これらを中心に紹介しておきたい。埴輪列の位置は、第２段斜面の基底から列の中軸まで後円部では1.9m、前方部では1.1mをはかる。幅35～50cmの溝状の掘り方に埴輪を据えているが、最下段突帯の高さがほぼそろうことからみて、これを目安にしたと考えられる。ただし、底部が打ち欠かれているために最下段の突帯の高さが他とそろわないものが埴輪列中に数本間隔で存在する。底部打ち欠きの認められない円筒埴輪の多くが底径22～27cmであるのに対し、底部打ち欠きが認められるものは、いずれも30cm前後と大型である。このような点とその付近から比較的多くの朝顔形円筒埴輪の破片が出土していることから、この一定の間隔で見つかった大型の基部は朝顔形円筒埴輪であった可能性が高い。このように推測すると、前方部と後円部の接点に朝顔形円筒埴輪が据えられ、前方部へは４本の円筒埴輪をはさんで１本の朝顔形円筒埴輪があり、後円部側では接点から北に６本目、そこから７本目、さらに７本目、またさらに８本目が朝顔形円筒埴輪になる。この朝顔形円筒埴輪で挟まれる各区間の埴輪の並びはいずれも直線的であり、後円部の埴輪列の設定にあたって、朝顔

形円筒埴輪がある種の基準になっていたことがわかる。(寺前)

後円部西側　第1段斜面から第3段斜面までが明らかになっている。第1段斜面の葺石は、全体的に遺存状況がよくないが、基底石と考えられる大ぶりの竜山石が原位置をとどめていた。転石も含めて、河原石はほとんどみられなかった。第2段斜面、第3段斜面の葺石は面的によく残っている。両方の斜面とも比較的大きな竜山石を基底石に用い、基底石から2段斜面では右斜め上方に、第3段斜面では上方に大ぶりの竜山石が連なる状況が看取でき、区画石と考えている。それぞれの斜面には竜山石と河原石が併用されているが、転石もあわせてカウントすると、第2段斜面では竜山石114（転石65）個に対して河原石318（転石172）個、第3段斜面では竜山石522（転石320）個に対して河原石505（転石371）個という結果を得た。

埴輪列は、第1段テラスでは第2段斜面の基底石から列の中軸まで2.1m、第2段テラスでは第3段基底から1.6mの距離にある。反対側の後円部東側でも、この数値はほぼ一致する。

第1段テラスでは4本の埴輪が出土した。底径30cm前後あり、第2段テラスの埴輪よりも大型である。透し孔は南から2本目の埴輪が逆三角形であるほかは円形であり、方向は南北にそろう傾向がある。第2段テラスでは5本の埴輪が出土したが、最も北側と最も南側の2本が底部を打ち欠かれていた。中央の3本は底径20～24cmである。透し孔はいずれも円形で、方向に規則性は認められない。ここでは各埴輪の突帯の高さはそろっていなかった。第1段、第2段テラスの埴輪列とも溝状の掘り方に据えられているが、第1段では幅42cm前後、深さ18cm前後の掘り方の底に据えるのに対し、第2段では幅32cm前後、深さ30cm前後の掘り方に10cm程度の高さまで置き土を入れてから埴輪を据えていた。

後円部東側　こちらも第1段斜面から第3段斜面まで調査している。第1段斜面の葺石はすべて失われて

16　東くびれ部(北から)　※

17　**東くびれ部**(東から)　※

葺石と埴輪列

いた。第２段斜面では大ぶりの竜山石のみが遺存しており、基底石には長辺40cm近い大型の竜山石が用いられていた。第３段斜面においても、基底石には大型の竜山石を用いる。斜面の裾付近ではやや大ぶりの竜山石を用い、上方では竜山石と河原石を併用している。断ち割りをおこなったところ、第３段斜面では灰褐色砂質土を葺石裏込め土として薄く盛っている状況が認められた。

第１段テラスでは５本の埴輪を検出したが、すべて底部が打ち欠かれていた。南側の４本が第１段突帯付近で径27cm前後をはかるのに対し、最も北の１本は約32cmをはかること、その透し孔がほかの４本の第１段の位置にあることから、朝顔形円筒埴輪である可能性が高い。透し孔はすべて円形で、方向に規則性は認められない。第２段テラスでも５本の埴輪を検出した。北側の４本は底径20cm前後の円筒埴輪、最も南側の１本は底径22cm、復原高98cmの朝顔形円筒埴輪である。透し孔はいずれも円形で、方向に規則性は認められない。テラス面に幅約36cm、深さ約17cmの溝を掘って据えている。朝顔形円筒埴輪を据える場合には、溝の幅を広げることなくさらに40cm程度掘り下げている。断ち割りの結果、まず溝状の掘り方を設け、埴輪を据えた後に溝を埋め戻し、さらにテラス全面に化粧土を施していることが明らかになった。なお、朝顔形円筒埴輪の内部にテラス面から24cmの深さまで小ぶりの河原石が入れられていた。（阪口）

前方部西側　西造り出しが取り付く前方部の状況についても多くの情報が得られている。とくに第１段テラス、第２段斜面について広く調査し、調査区北側では第２段テラスから前方部頂への状況を知りえた。

残りのよい第２段斜面の葺石についてみてみると、基底石に大ぶりの竜山石を用い、その上の１列にも比較的大きな石を用いる傾向がある。そのほかは小ぶりの竜山石や河原石を用いて葺いている。区画石は東くびれ部のように明瞭ではないが、やはり２ｍ強の間隔で縦方向に並ぶ石列を見いだすことができる。第３段斜面の葺石はわずかな部分を確認したにすぎないが、基底石の状況や竜山石と河原石の併用など、他の地区と変わりはなかった。

この調査区では、前方部第１段テラスが広く調査でき、埴輪列もほとんど攪乱を被っていなかったので、その樹立状況を知るための情報が多く得られた。このテラスの幅は、くびれ部から調査区南端にかけて、ころもち広がる傾向をもっている。そして、埴輪列の位置は、北端で基底石から列の中軸まで1.3ｍ、南端で1.1ｍをはかり、厳密には斜面と平行でないことがわかる。したがって、テラス上で埴輪列より外側のスペースは、南に行くほど広くなっている。ここでは40本の円筒埴輪が出土したが、多くは底径20cm程度である。なかには25cmをはかるものもあるが、樹立の間隔が一定でなく朝顔形円筒埴輪であるかどうかは決めがたい。埴輪を据えるための掘り方は幅35～40cm、深さ15cmの溝状に設けられ、第１段突帯付近まで埋めている。埋めたのちに化粧土を施す。埴輪どうしの間隔は10cm以下であり、密である。

前方部第２段テラスの埴輪列は、第３段の裾から0.7ｍの距離にあり、調査区内から５本の円筒埴輪が出土した。底径は20cm前後で、いずれも底部を打ち欠かない。南から４本目の個体は、突帯の位置が他の個体とはかなりずれる。埴輪列の掘り方の幅は30cm、深さ15～20cmをはかる。（堀）

前方部東側・南側　前方部の東南コーナー付近に設けた調査区では、東の第１段斜面・テラス、第２段斜面を確認している。第１段斜面では基底石以外にも比較的大ぶりの竜山石が使用されていた。第２段斜面は基底石の位置を確認したにすぎない。この間の第１段テラスは損壊が著しく、埴輪列の基底すら残っていない状態であったが、攪乱の中からまとまって埴輪片が出土しており、埴輪列の位置をおおよそ推定することができた。

前方部南、すなわち前面にあたる部分では、主軸沿いの調査区でわずかに残る第２段の斜面を検出した。基底石に大ぶりの竜山石を用いていることがわかる程度である。

墳丘と周溝

18　後円部西側第３段斜面と第２段テラス埴輪列
（崩落状況）

19　後円部西側第２段斜面と第１段テラス埴輪列
（崩落状況）

20　後円部西側第３段斜面と第２段テラス埴輪列
（転石等除去後）

21　後円部西側第２段斜面と第１段テラス埴輪列
（転石等除去後）

22　埴輪列実測風景　後円部西側

後円部南側・前方部頂　先にも触れたように後円部の南側、前方部の墳頂とをむすぶ調査区では、墳頂をつなぐスロープがなく、かわりに葺石がめぐることが明らかになった。ここでも基底石に大ぶりの竜山石が用いられていたほか、区画石が認められた。その区画石は２列一組で構成されており、縦方向と横方向の石列が確認できた。横方向の区画石の位置は、基底から0.8mの高さにあたる。河原石も混じるが、葺石の多くは竜山石である。

前方部頂の埴輪列を構成する埴輪を14個体分検出した。後円部側のものほど残存状態は良好であり、最も南の埴輪はかろうじて基底部を残すのみで、その南にあったと考えられる個体は掘り方とともに流出してしまっている。後円部に最も近い埴輪は葺石の基底から0.4mの地点にあり、埴輪列はここで唐突に終わっている。この埴輪列を構成する埴輪の底径は17cmから22cmであり、総じて小型である。

前方部頂の南側全体は、土の流出が著しく、各所に設けた調査区では、墳頂をめぐる埴輪列を検出することはできなかった。(岩田)

葺石と埴輪列の特徴から　墳丘の各所に設けた調査区によって得られた所見は以上のとおりである。墳丘の各所でかなり差があることが明らかになったけれども、ある程度一般化できる点もあるので、簡単にまとめておきたい。

第一に、葺石の葺き方については、基底石に大ぶりの竜山石を用いることや、区画石として比較的大きな竜山石の列が縦・横方向にみられることが明らかである。残存している葺石は竜山石が多いけれども、後円部西側調査区の所見からわかるように、河原石を多くまじえることも確かである。

次に埴輪列については、葺石以上に差がみられたが、幅30～50cm程度の溝状に掘り方を設け、底に土を入れたり、底部を打ち欠くなどの調整をおこないつつ埴輪を立てている。そして、間隔にばらつきがあるものの、第１段テラス、第２段テラスとも埴輪列に朝顔形円筒埴輪が含まれる。それを据える場合にも掘り方の幅を広げていない。円筒埴輪は、総じて第１段テラスのものよりも第２段テラスや前方部頂のものの方が小型である。

ところで、中軸を境に西側と東側に分けて概観してみると、違いに一定の傾向があることに気がつく。葺石では東くびれ部にみられたように東側では大きめの石を用い、東斜面のように、基底石でない一般の葺石にも比較的大きな竜山石が使用されている。これと比べると、西側では用いられる竜山石が小さく、丁寧な印象を与えている。一方、埴輪では第１段テラスの埴輪列に顕著なように、西側に用いられるものの方が径が大きく、そのため東側に比べ西側の方が埴輪の間隔が密である。これらのことは、西側の方が東側よりもやや丁寧で立派に見えるように作られていたということを反映しているのかもしれない。それほど大きな差

23　前方部東側・南側調査区（東から）

でもないので、単なる施工者の違いを表しているだけかもしれないが、古墳をどちらから見たかという意識を考える材料になると思われるので、あえて付言しておきたい。（菱田）

第4章　造り出し

4つもの造り出しが付属する点は行者塚古墳の大きな特色である。それらは、造り出しの機能や古墳祭祀のあり方をみる上で重要な材料となると考えられ、今回の調査ではその解明を大きな目標に据えた。

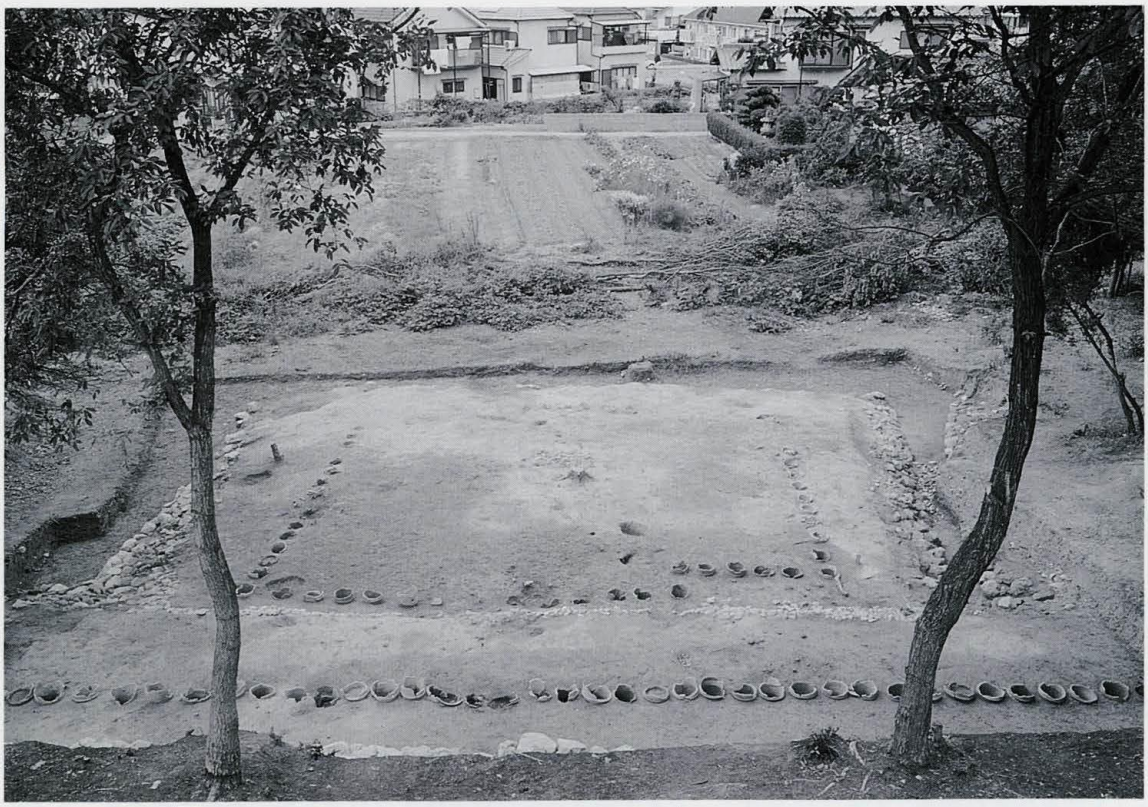
1　西造り出し

西造り出しは遺存状況がもっとも良好であることが予想されたため、全面的な調査をおこなった。この調査区では造り出しのほか、後円部の裾、前方部各段の斜面とテラスの調査をあわせおこなったが、前方部の調査結果については第3章で触れたので繰り返さない。

形状・規模　西造り出しは前方部に取り付く。その平面形は上面では東西8.0m、南北9.7mでほぼ正方形に近いが、裾まわりはいびつな台形状で、北辺9.0m、南辺9.0m、西辺14.0m、前方部に接する東辺は12.4mである。また北辺は後円部の裾に沿うように延びる。大部分は地山の削り出しによって形づくられており、その上に薄く盛土してある。

葺石　北側斜面と南側斜面で比較的よく残っていた。多くが竜山石の割石で構成され、40cm程度の石を基底に据え、それより小ぶりの石で葺きあげる。なお北辺ではこの竜山石の上面に河原石が面的に広がっている状況がみられた。後で触れる北西造り出しでは、竜山石を葺いたすき間をさらに小ぶりの河原石で密に詰めている状況が確認されている。西造り出しの北辺もそのような丁寧な葺石が施されていた可能性がある。

小斜面　造り出しの上面は前方部第1段テラスよりも約0.3m低く、この段差は取り付き部で幅0.4mの小斜面をなす。この小斜面は、造り出しの付け根の一方からもう一方にほぼ直線的に延び、斜面上には小ぶり



24　西造り出し（東から）　※

の河原石で葺石を施してあった。河原石は10cm程度の大きさであり、5、6段にわたって丁寧に葺いている。

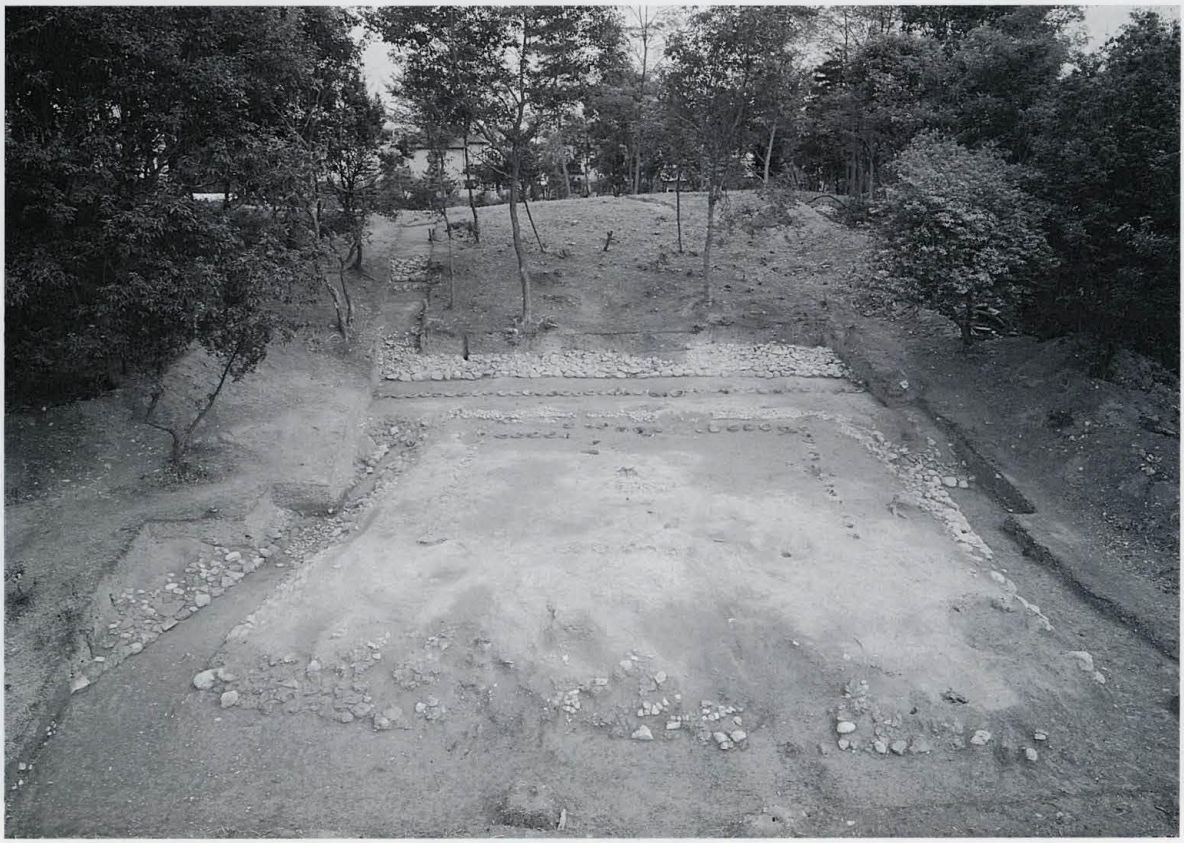
方形埴輪列　造り出し上面には埴輪が方形にめぐらされていた。この上を覆う堆積土は薄かったが、遺存状況は比較的良好であり、西辺をのぞく各辺の状況を確認できた。方形埴輪列は東西6.0m、南北7.8mのやや南北に長い長方形を呈する。北辺14本、南辺15本、東辺で18本（隅の埴輪は両辺の数にふくむ）、西辺では5本が遺存しており、もともと北辺は15本、南辺では18本であったと復原できる。

東辺の埴輪列は2列で構成され、北東隅から6番目の埴輪のところで2つの列間に幅0.4mの食い違いがあり、入口状を呈する。この部分が埴輪列内部への通路の機能を果たしていたと考えられる。また東辺の中央部にも2、3本分程の埴輪がないすき間があり、埴輪の掘り方も途切れている。これも別の入り口を示すものであろうか。

方形埴輪列はほとんどが円筒埴輪と考えられるが、底径20cm程度の小型品である。東辺では列の周囲に、胴部につば状の突帯をもつ壺形埴輪の破片が多く出土しており、円筒埴輪の中からも上開きの底部の破片が出土しているので、円筒埴輪の上に壺形埴輪を載せていた可能性がある。これらの埴輪は現在整理途中であり、埴輪の構成については今後の検討が必要である。

埴輪は幅30cm、深さ20cmほどの溝状の掘り方を設け、少量の土を入れて高さを調節しつつ、だいたい第1段突帯の高さまでを埋めている。

家形埴輪群　方形埴輪列内部の状況もまた、きわめて興味深いものであった。方形埴輪列で囲まれた空間の中央東寄りにおいて、おおむね南北3m、東西4mの範囲で多量の埴輪と土師器の破片が出土した。埴輪

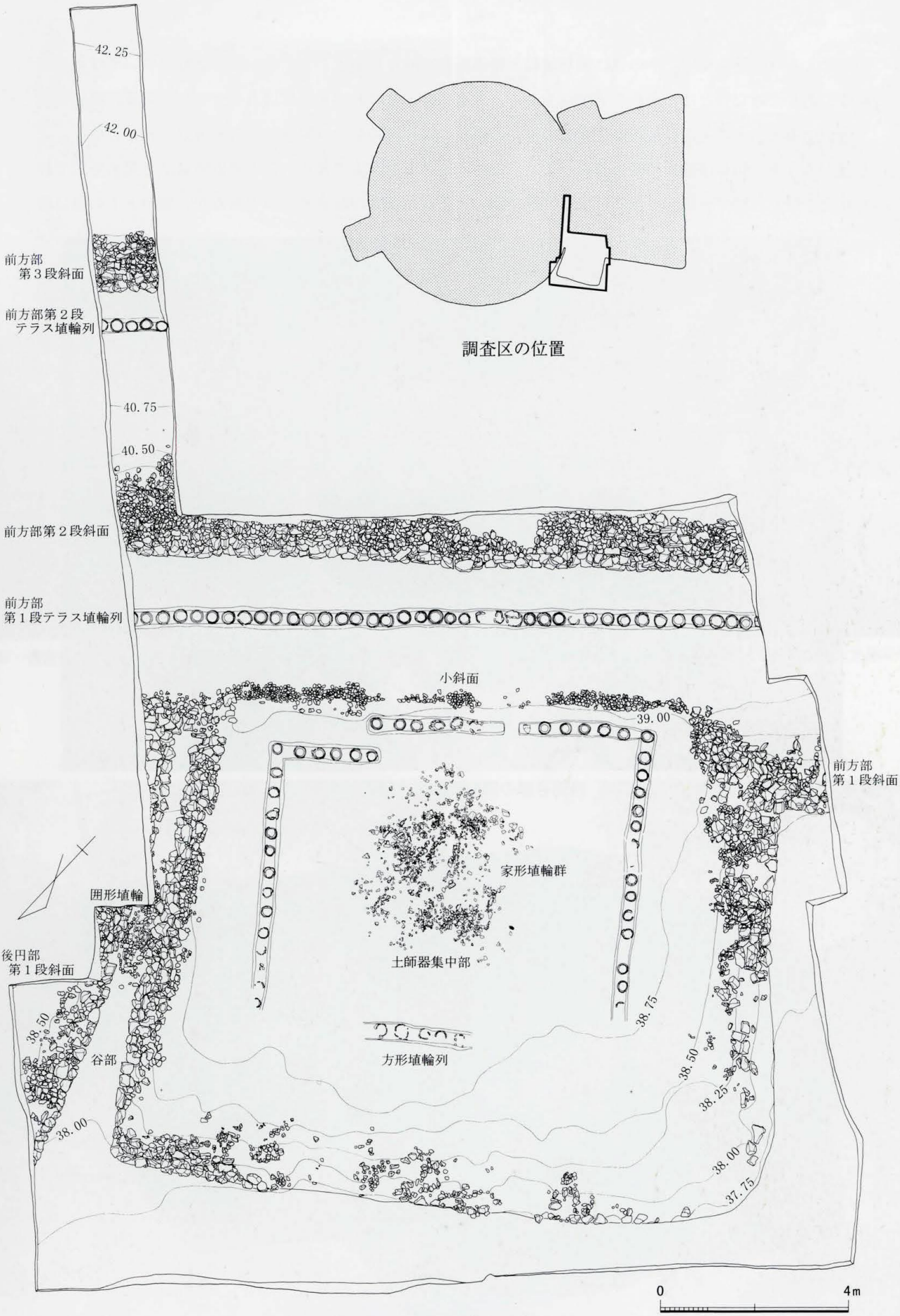


25　西造り出し（西から）　※

西造り出し

26　西造り出し（北西から）　※

造り出し



27　西造り出し実測図

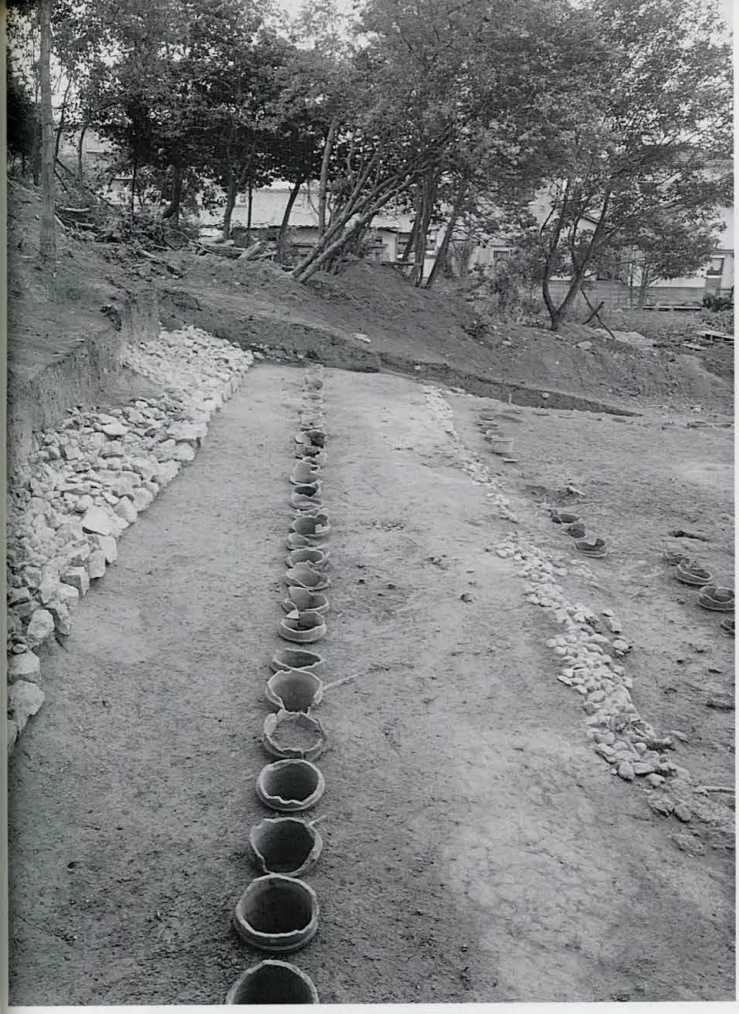
西造り出し

のほとんどは家形埴輪で、その他に囲形埴輪と推定される破片も出土している。家形埴輪については現在整理中であり正確なことはわからないが、少なくとも5個体、多ければ8個体以上が存在している。屋根の形で分類すると、入母屋造のものと切妻造のものがあり、寄棟造のものは現在のところ確認されていない。入母屋造のうち1個体は破片の残り具合がよく、おおよその形を復原できる。この家形埴輪は2間×2間で柱を粘土の貼り付けで表現しその間はすべて窓が開く。1面には入口を表すものであるが、窓の上下の壁は綾

28　西側谷部の囲形埴輪出土状況（北から）

29　西側谷部出土の囲形埴輪　※

造り出し



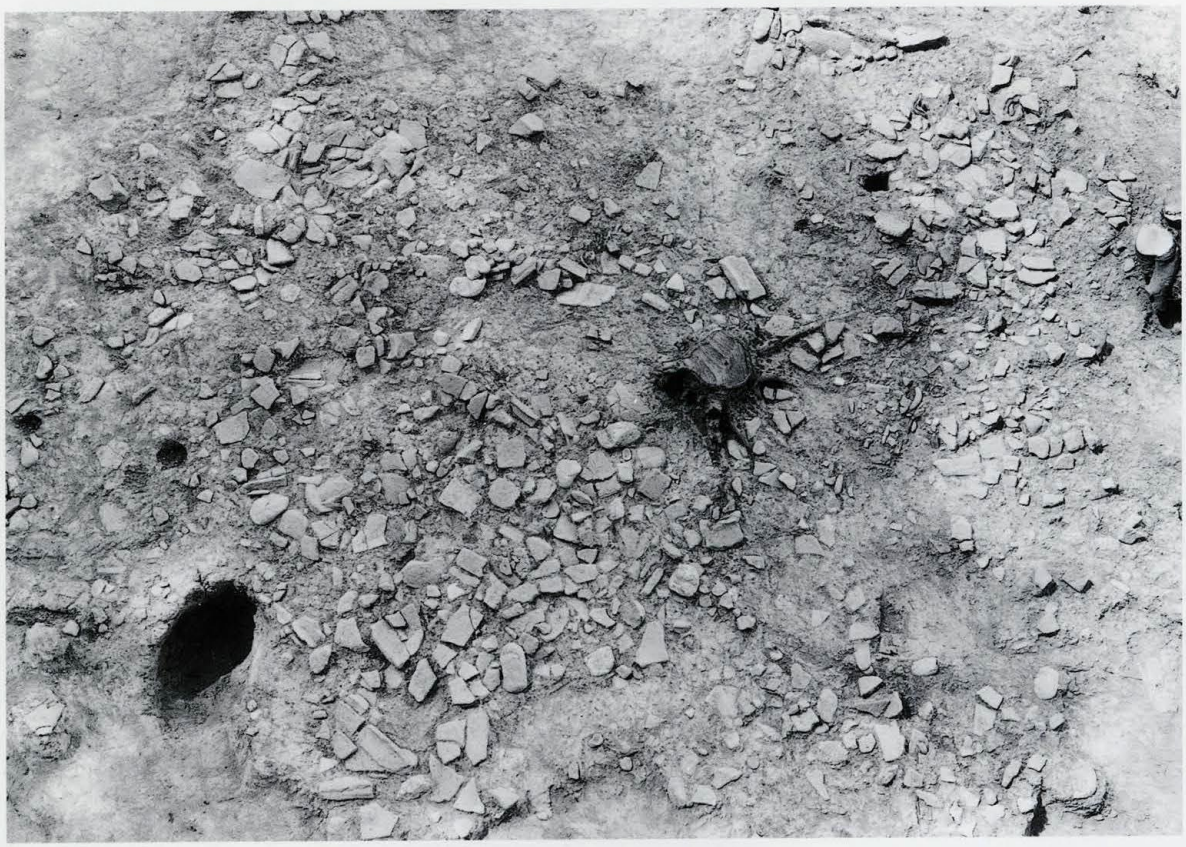
30　西造り出し沿いの前方部第１段埴輪列（北から）※

31　小斜面と前方部第１段埴輪列と第２段斜面（北西から）※

32　西造り出し谷部（西から）※

33　西造り出し南斜面（西から）※

34　西造り出しの方形埴輪列と家形埴輪群（西から）



35　西造り出しの家形埴輪群（北から）

造り出し

杉文で埋められている。そして上屋根には鰭状屋根飾りが付けられているらしく、この家形埴輪群の中心的存在と考えられる。一方、切妻造のものにはそれほど大きいものがみられず、屋根飾りなども付けられていないとみられる。現段階で確認された家形埴輪はいずれも平屋で、高床式のものは見いだせていない。

これらの家形埴輪群は造り出し上面の中央、やや東寄りに置かれていた。しかし小破片が多く、また基部で原位置を保っているものがほとんど存在しないため、どのように配置されていたのか詳しく復原するのは困難である。今後、破片の出土状況や接合関係からある程度の推測ができるものと考えている。また、この他に南斜面沿いの周溝部分からも家形埴輪が出土しているが、出土した位置からみて造り出し上面から転落したものと推定される。

土師器・土製品集中部　この家形埴輪片が集中するところのやや西寄りから、土師器と土製品がまとまって出土した。それらは南北約1.1m×東西0.6mの長方形に分布し、残ってはいなかったが有機質の箱や盆に入れてあった可能性もある。

出土した土製品・土師器は以下の通りである。

1　土製品（土師器集中部周辺の出土も含む）

- 魚形　2
- 鳥形　2
- アケビ状　11（大2、小9）
- 餅状　8
- 菱の実状　6
- 切り身状　3
- 円錐状　3　1は集中部から離れた所から出土
- その他　多数（棒状、角状、角柱状－各2）

2　土師器高杯　10以上（脚部で数えた数）

3　土師器壺　2以上

4　笊形土器　4～5以上

36　西造り出し調査風景

西造り出し

37　西造り出し土師器・土製品集中部上層(北から)

造り出し

魚形は土師器集中部の北東部から出土した。細長い胴部の一端に尾鰭がつき、胴部の両側面と背、腹に篦で沈線を入れる。長さ7.8㎝。鳥形はややずんぐりした胴部と短い首が表されている。目や翼の表現はない。

アケビ状としたものは、全体が湾曲する棒状の製品。両端も丸くおさめられており、断面形はほぼ正円形である。丁寧なつくりのものからやや粗雑なものまであり、大きなもの(約7.8cm)と小ぶりのもの(約4.5cm)がある。背に沈線をほどこしたものがあり、植物の実を模した可能性が高い。餅状のものは直径2.8～3.4cm、厚さ1cm前後の円盤形で、縁は丸い。集中部北側に多い。菱の実に形の似た土製品は中央部がふくらみ、各辺を指でつまんでつくりだしてある。切り身状土製品は、一方の長辺は丸く、もう一方の辺には面があり、丸い方の辺に数条の切り込みがある。肉を表したものであろうか。このほかに模倣の対象がわからない棒状の製品が数種類ある。なお魚形、餅状の数点には赤色顔料が残っている。

これらの土製品は、模倣の対象をすべて特定できるわけではないが、出土状況からみて高杯や笊形土器の上に載せてお供えものとされていたと推定でき、基本的に食物を模したものと考えられる。すくなくとも食物以外の造形とわかるものはない。

土師器の高杯はいずれも小型品であり、復原できたものでは高さ9.5㎝をはかる。脚部の形態には、ゆるやかに八の字状にひらくもの、屈曲してラッパ状にひらくものなどがあり、調整の手法にも違いがみられる。

谷部の囲形埴輪　造り出しの北辺と後円部の裾との間は谷部となるが、ここには小ぶりの河原石が敷かれており、その中央近くに囲形埴輪が据えられていた。入口のあく屈曲部は南東すなわち谷部の奥を向く。この囲形埴輪は、石を2重に敷いた後に置いたことがわかる。なお東側のくびれ部でも同様の位置に囲形埴輪と家形埴輪が置かれていたが、形や置き方を異にする。それらのあり方は、この谷部が単なるすき間でなく、古墳祭祀の一部をになう施設として利用されていたことを示す重要な資料である。

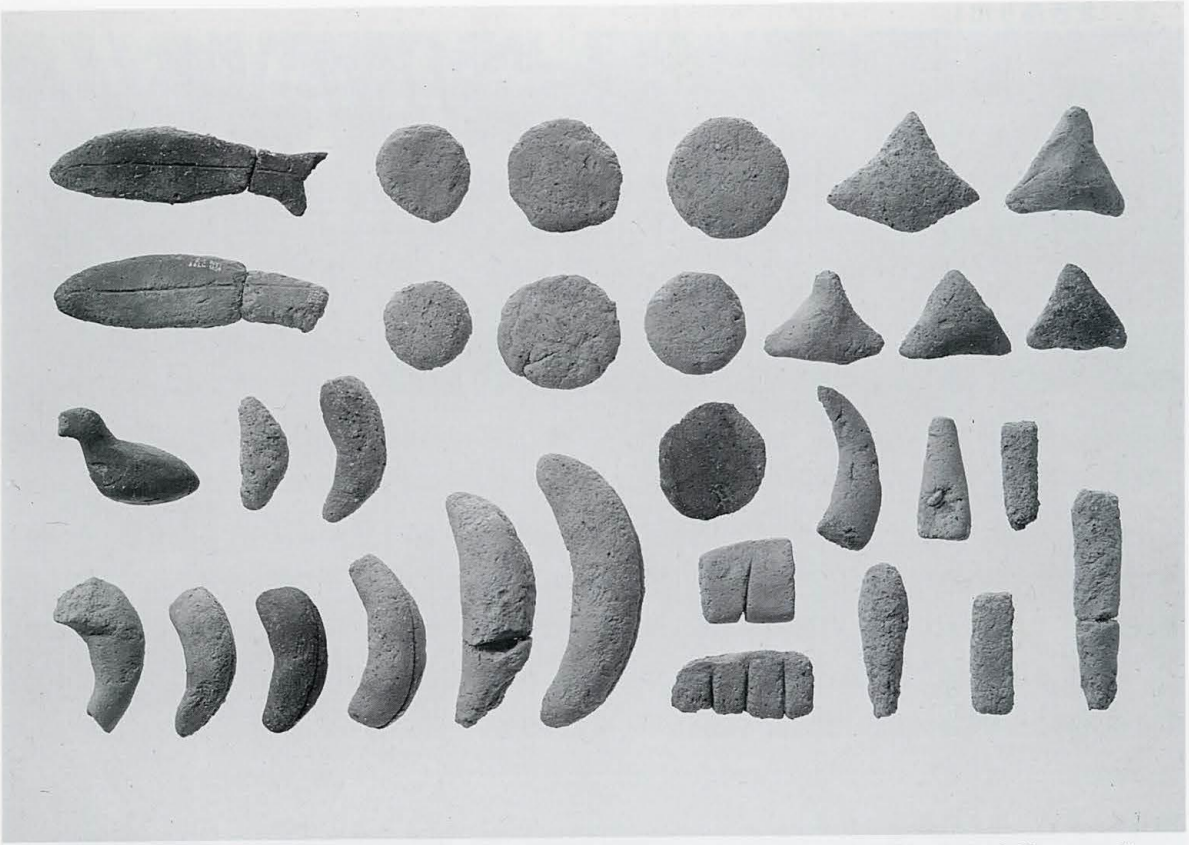
38　土師器・土製品集中部下層(西南から)

西造り出し

西側谷部の囲形埴輪は、平面形がＬ字形を呈する一般的なタイプである。入口部はそこを挟む両側の壁が直角に折れてそこから直接続く型式。各壁の上寄りに二条の突帯をめぐらすが、それより上の部分が広いこと、体部最下端には入口部分を除くと突帯をもたないこと、そして鋸歯状の装飾がつかない点などが特徴である。縦48㎝、横48㎝、高さ25㎝である。

西造り出しの遺存状況は良好であり、家形埴輪、土師器、土製品、囲形埴輪等、古墳祭祀を復原するための重要な資料を得ることができた。なお、ここで得られた知見は他の造り出しの調査を進める上での基準となった。(堀・東方)

39　西造り出し出土笊形土器・高杯と土製品



40　各種土製品　上段左から、魚形・餅状・菱の実状。下段左から、鳥形・アケビ状・切り身状・その他。※

41　土師器　壺・高杯

西造り出し

2　北西造り出し

形状・規模　現地表ではわずかな隆起がみられるだけであるが、1989・90年の測量調査の際に高野政昭氏によってその存在が推定されていた。そして今回の発掘調査の結果、造り出しであることが確定した。トレンチ調査であるので正確な形や規模は不明であるが、長方形もしくは北辺のやや広がる台形を呈すると考えられ、規模は裾まわりで、長さ（突出長を示す）11.5m、幅9.0mと復原できる。上面はかなり削平されているが、周溝底からの現状での高さは約１ｍをはかる。ほとんどが地山成形によってつくりだされ、その上に薄く盛土がのる。

葺石　各斜面は基底には竜山石を据え、その上方には竜山石とともに河原石を用いている。

西斜面の葺石はとくに残りがよく、興味深い構造が認められた。竜山石や河原石を葺いた上で、さらにそのすき間に河原石を埋め込んで、あたかも二重に葺かれたかのように仕上げてあった。こうした葺石がどれくらいの広がりをもっていたのかは、他の斜面では葺石の残りがよくないため断定はできないが、各斜面ともかなり多量の河原石が出土しており、すべての斜面がこのような丁寧な葺石であった可能性がある。

小斜面　この造り出しにおいても造り出し上面と後円部第１段平坦面との間に小斜面がつくりだされていた。西造り出しのような河原石は原位置に残っていなかったが、周辺で河原石の転石がいくつかあるので、この小斜面にも本来は河原石が葺かれていたものと考えられる。

方形埴輪列　造り出し平坦面にめぐらされた方形埴輪列については、墳丘寄りの東南隅部を検出した。南辺４本、東辺６本の各埴輪とも第１段突帯までしか残っていない。小斜面との距離からみて、墳丘寄りの南辺には、西造り出しと同様の埴輪列の食い違い部があるものとみられる。埴輪はいずれも溝状の掘り方に埋められたものであるが、東辺の埴輪では底部の打ち欠きが認められた。また南辺でも２本に同様の打ち欠きがあった。打ち欠きのある埴輪とない埴輪は大きさを異にするようである。

焼土坑　北斜面周溝底で浅い土坑を検出した。検出範囲で南北1.0m、東西0.7m以上、検出面からの深さ0.2m以上をはかる。土坑内からは炭が出土し、土坑壁にも火を受けた跡が残る。なんらかの焼成に関わる遺構と考えられるが時期と性格は不明である。

埴輪と土師器　朝顔形円筒をふくむ円筒埴輪と形象埴輪等が出土しているが、この中には後円部から流れてきた埴輪片がまざっている可能性がある。形象埴輪は、ほとんどが家形埴輪片である。その他には壺形、蓋形埴輪破片もみられ、西造り出しと同様、方形埴輪列の一部では円筒埴輪の上に壺形埴輪を載せていた可能性がある。

造り出し上の祭祀　土師器は北・東・西の各斜面で小型壺の破片が数多く出土している。その他に、高杯も多い。北西造り出しの出土遺物の中でとくに目を引くのが外面全面に刺突文を有する土器である。形状は椀形になる。これらの土師器の出土から、北西造り出しでも土器を用いた供献祭祀がおこなわれていたことはまちがいない。ただし、土製の供物類はほとんど出土していない。

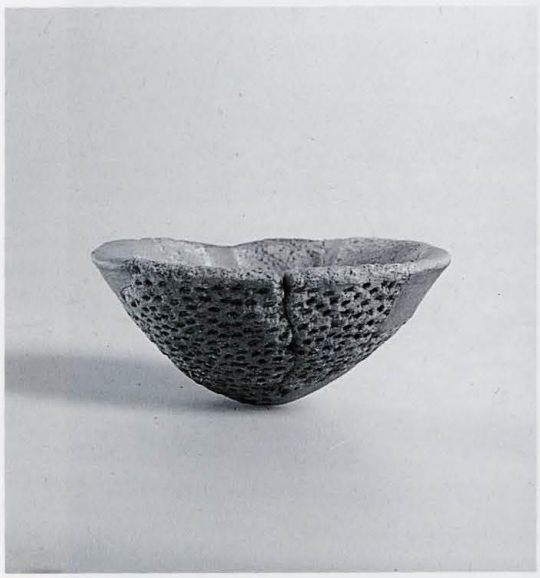
北西造り出しは埴輪列の遺存状況からも上面がかなり削平されていることが知られ、埴輪や土師器などの遺物は各斜面もしくは流土中からの出土であった。しかし方形埴輪列や出土品は西造り出しと類似する点が多く、同様の祭祀がおこなわれていたと推測できる。（上野・東方）

42　北西造り出しの調査区（北西から）

43　北西造り出し方形埴輪列（北西から）

44　北西造り出し南西側の葺石（西から）

45　北西造り出し全景(南東から)



46　刺突文のある土器

47　周溝内の焼土坑(東から)

造り出し

3　北東造り出し

形状・規模　大きさは裾まわりの復原で東西（突出長）8.5m×南北（幅）12.5mをはかり、長方形を呈していると考えられるが、各辺が直線であったかどうか確認していない。各斜面は竜山石によって葺かれており、河原石はあまりみられない。造り出しの高さは周溝底からみて1m程度であるが、周溝側の上面の流出が著しい。

小斜面　造り出しが後円部に取り付く部分には西造り出しと同様小斜面があり、小ぶりの河原石が葺かれていた。幅0.4m、高さ0.2mほどである。

方形埴輪列　造り出しの上面を囲っていた方形埴輪列は、西辺の7本と、南辺の2本（隅は重複）を確認している。円筒埴輪は1段目の突帯程度までしか残存していないが、底径20cm程度の小型品であった。埴輪列の検出範囲が狭いため、西造り出しのように食い違いが存在するか未確認であるが、小斜面と埴輪列の距離から考えると、ここではないものとみられる。幅0.4mの溝状の掘り方をともなう。また西や北西の造り出しと同様、ここでも壺形埴輪が存在しているが、どのように配置されていたのかは不明である。

形象埴輪　方形埴輪列の中央部から家形埴輪と各種の器財埴輪が出土した。それらは埋葬施設の上部に配されたものである。形象埴輪の基部とみられる埴輪が、埋葬施設の陥没にともなって内側に傾いてはいたが、北側で3本原位置をとどめていた。このうち東のものは、その直径と破片の出土状況から復原された盾形埴輪の基部と考えられる。残る2つは不明であるが、破片の出土状況からみて、どちらか、あるいは両方が甲冑形埴輪の可能性がある。これらの基部を埋める明確な掘り方は確認できていない。靫形埴輪と家形埴輪については据え方はわからない。靫形埴輪は破片が全面に散らばっていた。家形埴輪については、中央やや南に復原された入母屋造のもの、その北側に切妻造で屋根倉式のものと片流れ造のもの、落ち込み南端に屋根不明で柱貼り付けの大型品の破片がまとまって出土しており、各々その付近に配置されていたと思われる。

これらの埴輪片のほとんどは埋葬施設の陥没坑に落ち込んだ状況で発見されたのであるが、埴輪片を全て取りあげたところ、陥没部の底に近いところから、勾玉が2個検出された。1つは滑石製で、もう1つは緑色凝灰岩製。緑色凝灰岩製の方は偏平なつくりをしている。これらは、埋葬施設を埋め戻した後に表面にまかれたものであろう。

埋葬施設　形象埴輪の出土状態から、下に埋葬施設が存在することが事前に推定できたが、調査の結果粘土槨であることが判明した。

粘土槨にともなう墓壙は造り出しのほぼ中央部にある。長さ5.3m、北端の幅1.8m、南端の幅2.6mをはかり、平面形は台形に近い。墓壙は木棺を安置する部分のみ一段深く、それ以外のところでは、造り出し上面からの深さは0.5m程度である。粘土槨は、その下部の掘り込み内につくられている。被覆粘土の範囲で長さ4.7m、最大幅1.0mの大きさで、墓壙の東辺に平行につくられていた。粘土に覆われている木棺の大きさも、推定で長さ4.3m、幅0.6mで、墳頂のものよりも小型である。残存している被覆粘土や陥没の状況などから箱形木棺と推定でき、木棺の上端はほぼ墓壙の1段目と同じ高さになると考えられる。棺内の調査を見合わせたため粘土槨の構造の詳細、あるいは副葬品については不明である。なお粘土槨外からは副葬品がみつかっていない。

造り出しの構築方法　造り出しは墳丘と同時に、地山を削り出して形づくられ、その上に薄く土を盛って整形する。その後に2段に墓壙を掘りこみ、中央に木棺を安置し粘土槨を構築する。埋葬後に墓壙を埋め戻し、玉をまき、形象埴輪や家形埴輪を据えたと復原できる。

しかし埋葬をおこない埴輪を配置した段階が、墳頂における埋葬と同時であったか、それより先か後であったかは不明である。これはこの埋葬施設の被葬者と墳頂部の被葬者との関係を考える上で重要であり、埴輪などを通じてさらに検討すべき課題である。

埴輪　中央から出土した各種の家形埴輪、器財埴輪は、残存状況が良く復原可能のものが多い。これまで整理したところによると、北東造り出しには形象埴輪としては家形埴輪、甲冑形埴輪、靫形埴輪、盾形埴輪が配置されていたことが判明した。

［家形埴輪］　家形埴輪はすくなくとも入母屋造２、切妻造１、片流れ造１、不明１、の５個体が存在していたことが確認できている。このうち復原された入母屋造家形埴輪は高さ61cm。精巧なつくりで、大きな上屋根を持ち棟に鰭飾りが付けられている。また外面の全面に赤色顔料が施されている点など、重要な性格を持っていたことがわかる。切妻造のものは、屋根の内側の妻壁に入口部をもつもので、いわゆる屋根倉を表したものとみられる。また、片流れ造の家形埴輪は小型であるが、三重県石山古墳に続いて全国で２例目で、珍しい例である。このほかに入母屋ではなく切妻造か寄棟造と思われる個体がある。柱を貼り付けで表したかなり大型なもので、入口以外窓が存在しない建物である。なお、1964年に北東造り出し付近で採集されたという神戸大学蔵の入母屋造の家形埴輪が知られている。

［甲冑形埴輪］　形象部を完形に復原することができたものが１点ある。短甲は三角板革綴式を表現したもので、押付板、引合板、帯金、地板をはっきりと区別して線刻している。革綴の紐は長方形の粘土粒を貼って表し、縁部は革組覆輪を端正に刻んで表す。草摺は２条一組の鋸歯文を４段線刻したもので、短甲下部に直接取り付く。草摺部から延びる円筒部の様相は不明。短甲と草摺を同時に表現する型式の中では実物に近い大型品に属す。復原高58cm。黒斑が一部に残る。

［盾形埴輪］　盾面は頂辺が山形になり、左右の両隅が尖るもので、左右、上下に強く湾曲したその姿は、革を張った姿をよくとらえている。盾面の表面には精緻な文様が刻まれている。盾面の輪郭と内外区の境界には綾杉文をめぐらせ、外区には鋸歯文、内区は横帯で３段に分割し、その中に菱形文や重弧文を充填する。復原高約94cm、幅約54cmで盾面中央に黒斑が残る。

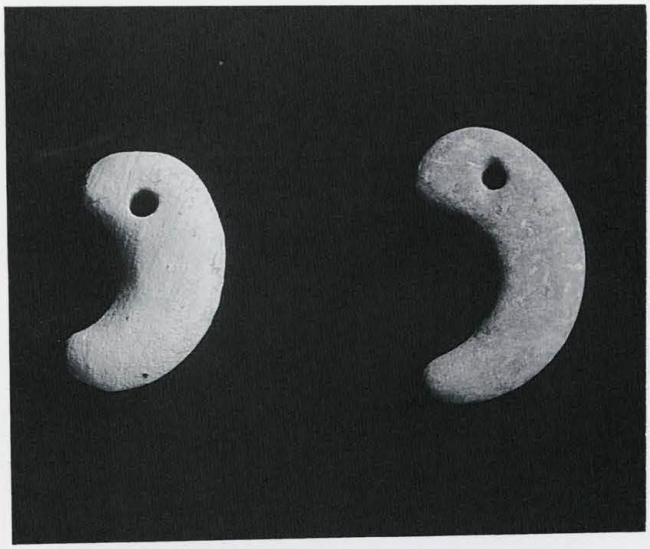
［靫形埴輪］　鏃の部分は背板に一段高く表現するだけで、それ以下の矢筒本体のように箱形に作られていない。矢筒本体はほとんど残っていないが、直弧文などの装飾はないようである。

以上が、北東造り出しの中央部分から出土した形象埴輪の概要である。このほかに、造り出し上面から転落したものと考えられる破片が存在するが、数や種類を増やすものではない。なお北東造り出しでは、西造り出しのような土製品や土師器は確認されていない。

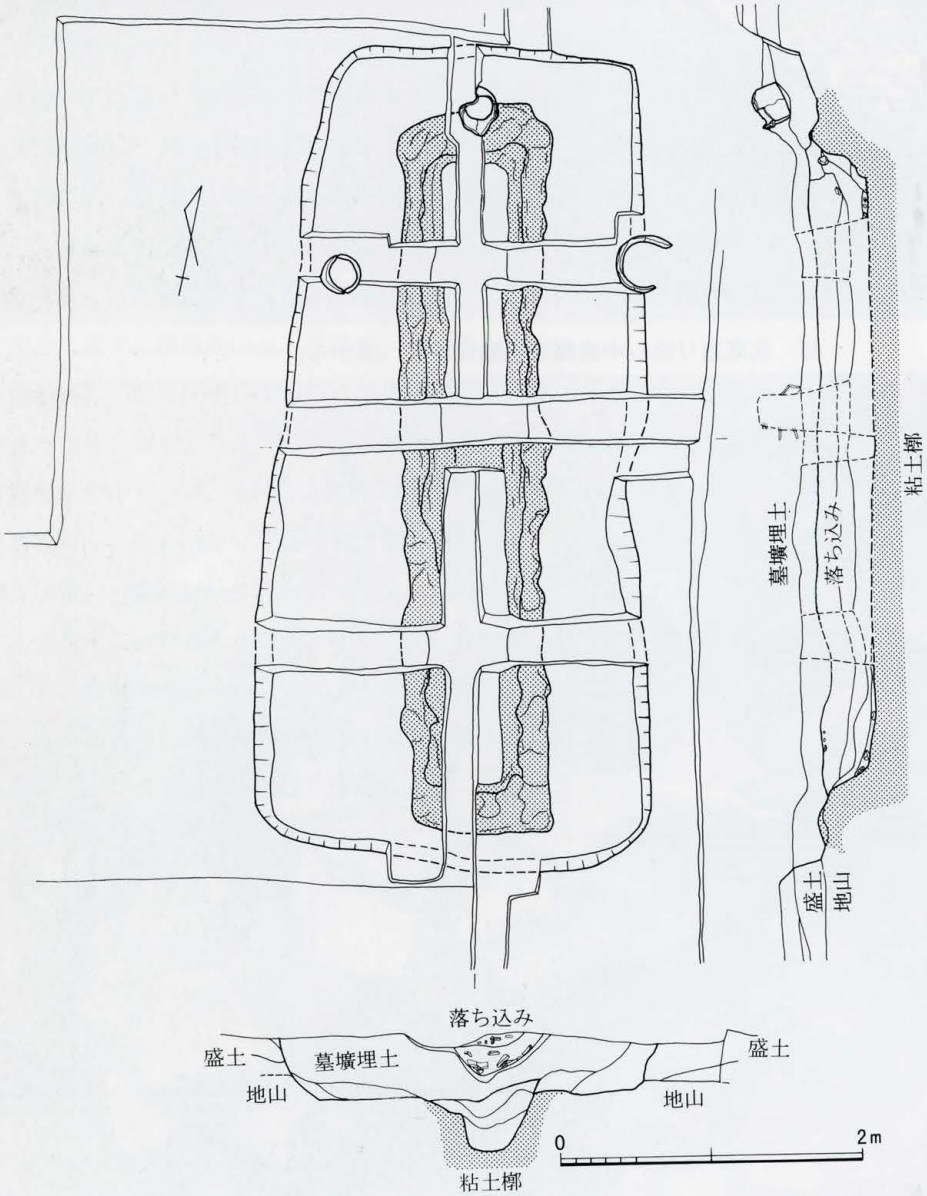
北東造り出しは、埋葬施設が設けられたという点で西造り出しと大きく異なる。埴輪の種類や土師器の有無なども異なっており、造り出しの利用の仕方の違いを教えている。（東方・松野・高橋）

48　北東造り出し中央部埴輪陥没状況（南から）

49　北東造り出し形象埴輪陥没状況　左に家形埴輪の屋根、右側に側廻りの一部が見える。



50　勾玉　陥没による落ち込みの中から出土。
左は緑色凝灰岩製、右は滑石製。



51　北東造り出し埋葬施設実測図　粘土槨内は未調査のため、下半部の構造は不明。

造り出し

52 **北東造り出し全景**（南から）
埋葬施設は墓壙の長辺にほぼ平行になるように用いられている。

53 **北東造り出し埋葬施設**（南西から）
木棺の腐朽によって粘土槨上面、墓壙埋土が陥没している。墓壙の下半は地山を掘り込んでいる。

北東造り出し

54　北東造り出し出土家形埴輪
片流れ造

55　北東造り出し出土家形埴輪　入母屋造

造り出し

56　北東造り出し出土盾形埴輪

57　北東造り出し出土靭形埴輪

58　北東造り出し出土甲冑形埴輪

北東造り出し

4　東造り出し

形状・規模　東造り出しについては、くびれ部の調査において後円部に沿った北辺と、南西隅とを調査したにすぎず、形状、規模ともに不明である。北辺については裾部で7.4m、東辺は南東隅が流出しているが復原長で13.0mをはかる。北辺では地山が露出していることから、ほとんどが地山成形によるとみられる。

葺石と埴輪　葺石は他と同じく竜山石を主体とする。また北側斜面と後円部との間の谷部からは蓋形埴輪片、舟形土製品がまとまって出土しており東造り出し上からの転落とみられる。

谷部と家形・囲形埴輪　東造り出しの北辺と後円部第１段との間は谷状となるが、西造り出しの場合と同様、ここにも石敷と囲形埴輪の樹立がみられ、加えて囲形埴輪の中に家形埴輪を据えていたのは特筆すべき知見である。石敷は小ぶりの河原石によるもので、谷の奥にはみられず、中央部に長さ約5.0mにわたって確認された。囲形埴輪と家形埴輪はそのほぼ中央に長軸を谷筋に平行に置き、囲形埴輪は入口を後円部側に向けていた。家形埴輪はその入口のある東半に寄せて置かれていた。河原石は囲形埴輪の底部に接し、屋根のある家形埴輪の部分を除いて、内側にも敷かれていることから、囲形埴輪と家形埴輪を据えた後に石敷をおこなったことがわかる。この手順は西の場合と逆である。

この囲形埴輪は長方形の平面形を呈し、類例のきわめて少ないものと言える。長辺の１面には長方形の入口が表現され、その部分の上部にのみ鋸歯状の装飾と短い突帯が付く。全体は上半部に突帯を２条めぐらせ、下部には幅の広い縁状の突帯を廻す。この突帯はくびれ部に設置する前にすでに一部失われていたことがわかる。下部突帯の下には補強用の支えを１辺４個ずつ付けている。長辺88cm、短辺51cm、装飾の頂部までの高さ36cm、表面に赤色顔料が残っている。

59　東造り出し周辺の調査区（北東から）　右端に谷部が見える。

造り出し

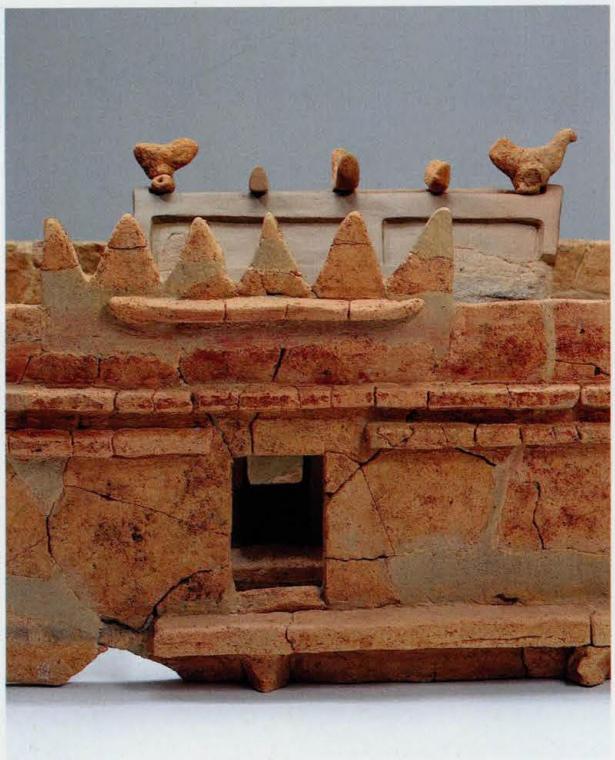
この内部にあった家形埴輪は、２間２間の切妻造で、棟上に堅魚木を５本乗せていたと復原できる。そしてその内の２本には鶏がとまっている。桁行26cm、梁行22cm、高さ34cm。（森下・高橋）

60　東造り出し（東から）上面は未調査である。

61　東くびれ部調査風景

東造り出し

62　東側谷部の家形・囲形埴輪　※

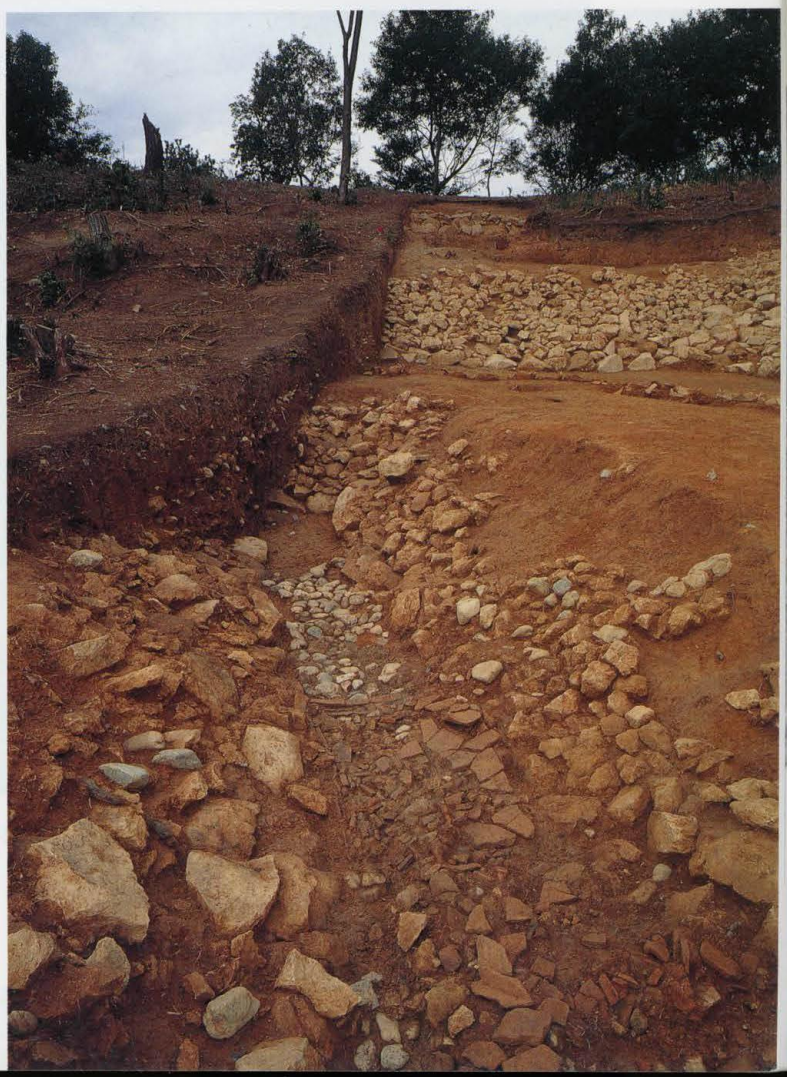


63　囲形埴輪の入口　※

64　東側谷部出土舟形土製品

造り出し

65　東側谷部における家形・囲形埴輪の出土状況（北から）
囲形埴輪内部にも石が詰められている。



66　東側谷部（東から）
左側が東造り出し、右側が後円部。
囲形埴輪の手前には石敷のない部分がある。

第５章　後円部頂

後円部頂の調査では、外部施設として方形埴輪列やその内側の形象埴輪の存在を確認し、内部施設として、墳頂平坦面いっぱいに築かれた大きな墓壙とそれに内蔵された３基の粘土槨を確認した。またそれらを調査する過程で、木製の箱に納められていたと考えられる遺物群を墓壙埋土中の２ヶ所で発見した。そこには、帯金具や馬具、巴形銅器のほか、鉄鋌、刀剣類、鉄製農工具を中心とした大量の鉄製品が遺存していた。調査は墓壙の四周が収まるよう現状の平坦面いっぱいに10m四方の調査区（のちに南に1m拡張）を設けておこなった。その際、墓壙に切り合いがないかを確かめるため、中央に東西、南北の畔を設定している。

１　埴輪列

行者塚古墳の後円部頂は広い平坦面を保ってはいるものの、築造当初に比べるとかなり削られているようで、さらに中央部は盗掘によって荒らされており、表土のすぐ下には円筒埴輪や形象埴輪の破片が散乱していた。そうした埴輪片とともに多数の石材があって調査当初は竪穴式石室の石材かとも思われたが、それらは墳頂部北西隅でみつかった石だまり同様、葺石材を再利用した後世の何らかの施設の痕跡であった。

埴輪列は墳丘主軸に平行する東列と西列が確認された。遺存状況は悪く、基底部が原位置をとどめているのは東列の２本のみで、残りは盗掘によって埴輪がそっくり抜かれていたり、埴輪掘り方の底がかろうじて残ったところに埴輪片が散乱している状態であった。北列と南列の２列については痕跡もまったく認められ

67　後円部頂埴輪列検出状況（北から）

なかったが、これは東列と西列の２列が２つの粘土槨のちょうど真上に位置していたため、棺の腐朽にともなって落ち込み、かろうじて削平されずに残ったためで、当初は方形に埴輪列がめぐっていたと考えられる。方形埴輪列の規模を推定すると、東西の幅は約４ｍであるのに対して、南北の幅は東西列の残っている部分から推定して５ｍ以上で、墳丘主軸方向に長い、長方形プランの埴輪列が復原できる。使用されている埴輪は鰭付円筒埴輪で、壺形埴輪片の存在から、その上に壺形埴輪が載せられていた可能性が高い。埴輪の間隔は原位置の埴輪と埴輪の抜きあとから推定すると約50cmで、北列と南列にはそれぞれ９本ずつ、東列と西列には11本以上の埴輪が並んでいたと考えられる。埴輪の掘り方は落ち込んでいるうえに残りが悪いが溝状に掘られているようである。

68　攪乱除去後（南から）

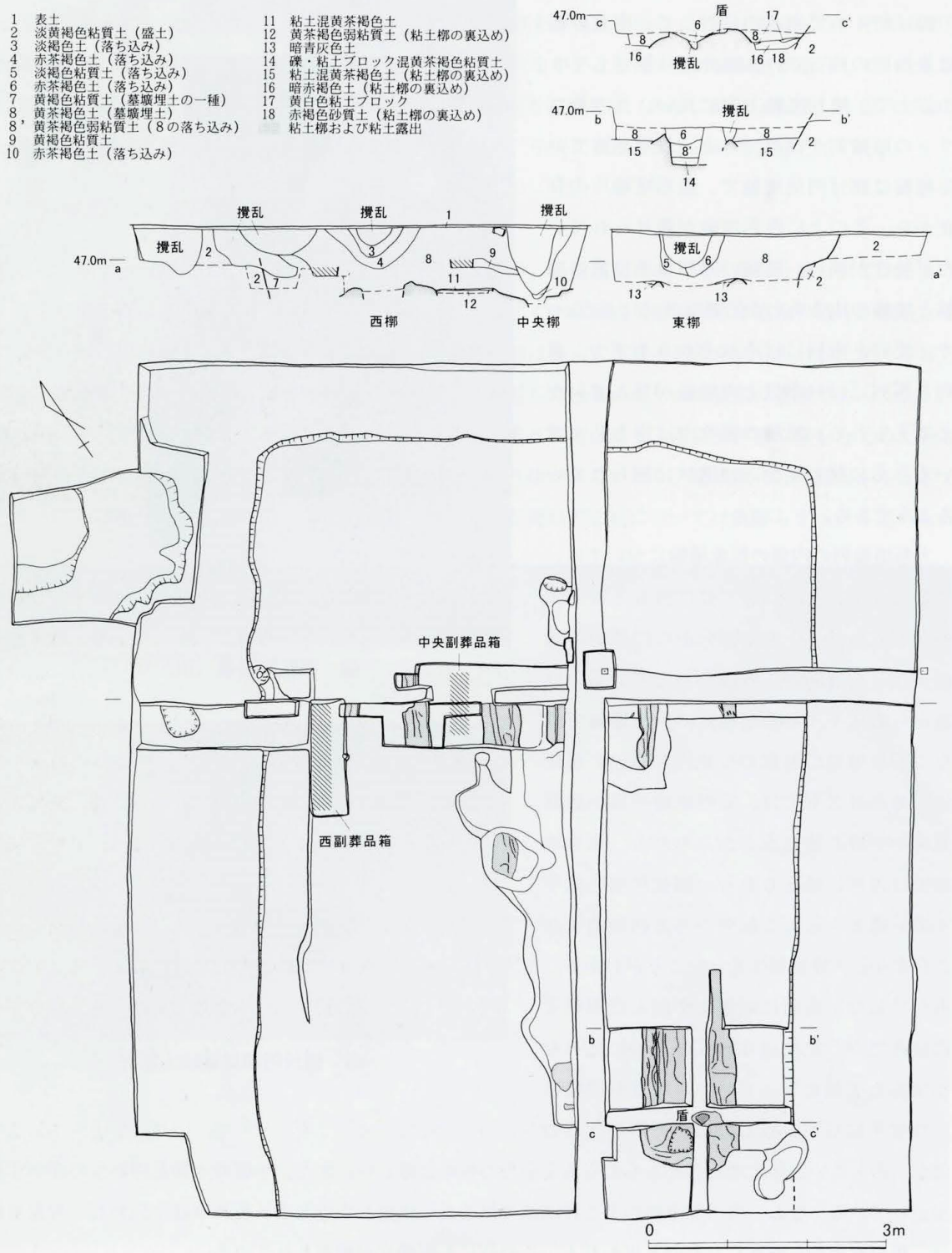
方形埴輪列の内側の形象埴輪については、ほとんどが破片の状態で原位置もとどめていない。ただし、中央部分から円筒形の基部が残った埴輪が１本みつかっている。位置から考えて、方形埴輪列の円筒埴輪ではなく形象埴輪の基部の可能性が高い。形象埴輪の品目としては、家形埴輪のほか盾形埴輪や甲冑形埴輪などがみられる。家形埴輪には頂部に鰭飾りをもつ網代屋根や鍵手文の一部とみられる線刻のある側廻突帯などが存在し、複数個体あったことがわかる。盾形埴輪は、盾面に鋸歯文を刻んだ革製盾模倣品だが、北東造り出しのものに比べやや簡約な表現となっている。甲冑形埴輪は三角板革綴短甲を模したものである。このほか、壺あるいは蓋と考えられるものもあるが形の復原は難しい。また、小型の土製品様のものがわずかに出土している。なお、後円部東側の第２段テラス付近から出土している盾と蓋の傘部と思われる形象埴輪片は、後円部頂から転落したものと思われる。この盾にも鋸歯文が線刻されている。

69　鰭付円筒埴輪検出状況

墳頂部端をめぐる円形埴輪列は調査区内ではみつかっておらず調査区外をめぐっていると思われる。

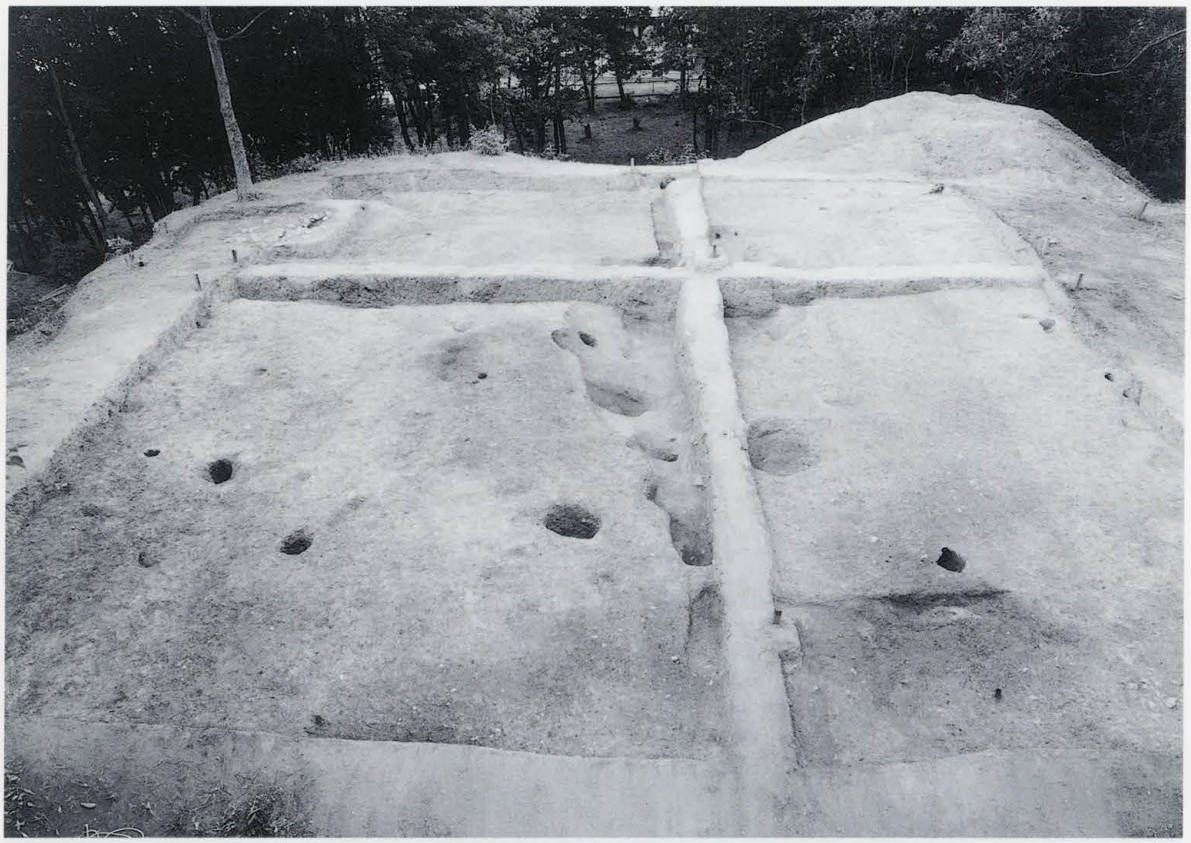
2　墓壙

墓壙　調査当初は真夏であったから日の照りつける墳頂部は土の乾燥が甚だしく、検出に困難をきわめたが、頻繁に水をまき丹念に精査することで墓壙のほぼ全域を調査区内において検出した。墳丘主軸に平行あるいは直交する墓壙東西辺および北辺を確認した。墓壙の南辺については未確認であるが調査区のすぐ南側



70　後円部頂調査区実測図

後円部頂



71　後円部頂の調査区（墓壙検出時　南から）

に位置すると思われる。墓壙規模は、検出面で東西幅約７ｍ、南北幅9.75ｍ以上と広く、コーナーはほぼ直角で、墳丘主軸に方向をあわせた長方形のプランをもつ。十分に断ち割って確認していないが、状況からみて盛土完了後に改めて上面から掘り込まれる掘込墓壙である可能性が高い。その四壁は約75度の傾斜で墓壙底面に続くと思われる。埋葬完了後、黄茶褐色のきれいな土で均一に埋め戻されているが、西辺の中央付近に幅60cmほどの異なる埋土がみられる。墳丘上面が削平されているために墓壙直上の様子は明らかでないが、粘土槨の陥没による落ち込みに墓壙埋土とは異なる赤茶褐色や淡褐色の土がみられるので、墓壙の最上層あるいは墳頂全面に化粧土のようなものが施されていた可能性がある。なお調査区内では、墓壙に関係した排水溝などの施設はみられなかった。

副葬品箱　墓壙の範囲を確認後、埋葬施設の確認のためにさらに掘り下げたところ、多量の遺物が２ヶ所から集中してみつかった。これらの遺物は上面から50cmから60cmの比較的浅い位置にあり、攪乱坑に露出した粘土から推定される粘土槨のレベルよりも高位にあったから、粘土槨外の遺物であると容易に判断された。遺物の出土状況と鉄製品の下部に遺存していた木質から、それらの遺物は埋納用の木箱に納められていたと考えられる。

この２つの副葬品埋納箱には西副葬品箱の西側の部分を除くと、平面的にも層位的にも関連する施設のようなものがない。また上から掘り込んだ形跡もないから、これらの箱は墓壙の埋め戻しの過程に特別な施設を設けずに置かれたようである。ただし、西副葬品箱についてはかなりの量の鉄製品を内蔵し総重量も相当なものになるから、鉄製品が箱に収納された状態で運ばれてきたのではなく、箱をまず所定の位置に設置し、そこに鉄製品を並べていったものと考えられる。墓壙の西辺にみられた異なる埋土はこの儀礼と関連するも

のかもしれない。一方、中央副葬品箱は西副葬品箱よりも小型で内蔵量も少なく収納したまま持ち運ぶことが可能で、同様な行為がおこなわれたかどうかは決められない。水平レベルでは10cm程度の差があるが、ほぼ同一面上と判断できるので、２つの箱が同じ性格のものであり、一連の儀礼がなされたと考えてもよかろう。

なお調査としては、西副葬品箱は現地で実測後１点ずつ取りあげたが、中央副葬品箱については一部の遺物の遺存状態が悪く、取りあげによる破損が危ぶまれたので、（財）元興寺文化財研究所保存科学センターの協力を得て土ごと切り取りをおこない、１次調査終了後、同センターにて改めて取りあげをおこなった。

3　中央副葬品箱

後円部の中心から北に２ｍ弱、西に１ｍ弱の付近、表土から50cmほどの深さの墓壙埋土中で発見した。平面的にみると後述する中央槨と西槨のちょうど間で北よりの位置にある。遺物のまとまり具合や鉄さびによる底板らしき木質の遺存から、南北80cm、東西25cm程度の木箱が復原でき、その中に帯金具や馬具、鋳造鉄斧などが置かれていた。一部の遺物の重なりはみられるが、後述する西副葬品箱のような重層的な配置はなく、鋳造鉄斧が北小口に２点、南小口に１点と分けて置かれていたほかは、同種のものはひとまとまりにされて入れられていた。南の鋳造鉄斧は刃先を東に向けて小口板にそわせて置かれ、北の２点は、箱の腐朽による崩壊にともなって原位置がやや乱れているが、刃先を北小口板に接し、両側板にそわせて１点ずつ

中央副葬品箱　品目

帯金具
　金銅製龍文透彫帯先金具１
　　同　　鉸具１
　金銅製銙３
円環形青銅製品１
筒状青銅製品　10以上
鋳造鉄斧３
馬具
　円形鏡板付轡１
　長方形鏡板付轡１
　鑣轡１
鉸具１
円環形鉄製品
素環頭状鉄製品
不明鉄製金具

72　中央副葬品箱（中央）と西副葬品箱（南から）

後円部頂

置くといった意識的な配置がみられる。そのほかは北から轡３点、そのすぐ南側の箱中央付近に帯金具一式、そして中央から南にかけて筒状青銅製品が10点ほど置かれていた。

鋳造鉄斧は長さ11.5～16.5cmで、鋳造時の湯まわりはそれほど良くない。若干、破損していて、とくに

73　中央副葬品箱副葬品出土状況（南から）

中央副葬品箱

北端の東側のものには接合する破片がなく、壊れたものが当初から入れられていたようである。

馬具はすべて鉄製で、円形と長方形の鏡板の付いた轡がそれぞれ１点と、鐔轡とよばれる鏡板をもたない轡と推定されるものが１点の計３点出土した（96頁参照）。円形鏡板付轡の上に長方形鏡板付轡が重ねて置かれ、鐔轡もすぐ南側の接した位置からみつかっているので、馬具が意識的に箱の北側にまとめられていたことがわかる。３点の轡はいずれも銹化が激しいが、２本あるいは３本の鉄棒をねじりあわせた引手や銜が付いていて完存している。ただし、鐔轡は銜の部分のみで鐔や引手の部分はみられない。

帯金具は龍文透彫の鉸具とそれと対になる帯先金具と銙３点の計５点が出土した。これらはすべて透彫で

74　中央副葬品箱出土状況図

75　中央副葬品箱と中央槨・西槨上面（南から）
畔の下半に見えるふくらみが粘土槨の上面。

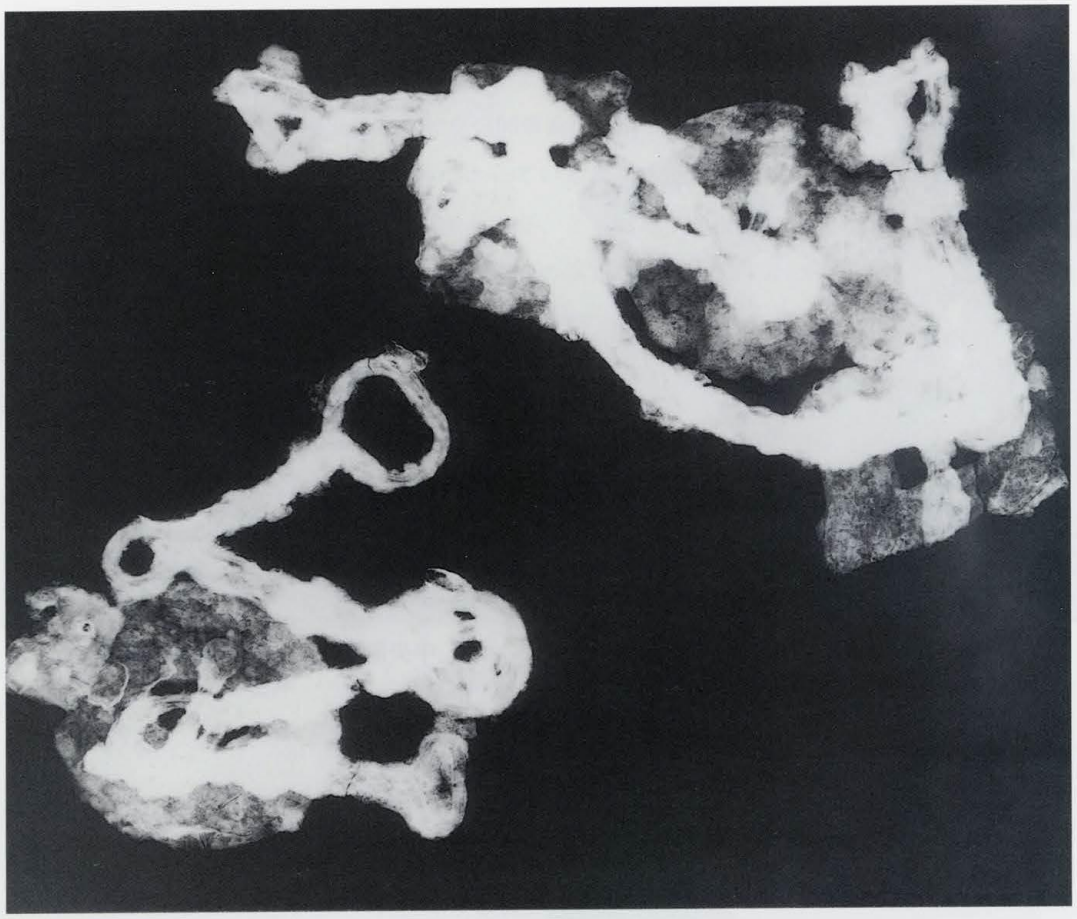
後円部頂

76　中央副葬品箱出土鑣轡

77　中央副葬品箱出土円形鏡板付轡

78　中央副葬品箱出土長方形鏡板付轡　円形鏡板が銹着。

文様の外形を表現し、図像細部を緻密に蹴彫するもので、鍍金されている。奈良県新山古墳から出土している中国晋代の帯金具に類似し、それと同じ系譜の製品として理解できるものである（93頁参照）。帯金具は箱のほぼ中央付近、前述の轡の南側に一部重なって出土した。龍文をもつ鉸具と帯先金具の２枚は、帯にしたときに端になる龍の頭の方向を西向きにそろえ表面を上にして、鉸具の上に帯先金具を水平に重ねていた。そのため、鉸具の龍は南が天、帯先金具の龍は北が天という向きになる。この２枚は円形鏡板付轡や鑣轡の上に重なり、さらにその直上に銙や円環形青銅製品、円環形鉄製品などが折り重なり、最上部にもう１点別



79　轡のＸ線写真

80　中央副葬品箱出土鋳造鉄斧

の銙があった。南に５cmほど離れたところでも別の銙がみつかっている。銙は３つとも銙板の文様の面を表にし、垂飾自体は連結部分から折れ曲がったりしているが、垂飾の付く方向はすべて西側に向いていた。銙の数が新山古墳に比べて少なく縁金具がない点は特異である。出土状況から検討するとこれらの帯金具は革などの有機物に装着されて帯になっていたようで、現に帯金具に近接して赤色顔料がついた有機物もみつかっている。鉸具の重なり方から考えると、帯はまるめたり単に折りたたんだのではなく、半ひねりして二

81　中央副葬品箱出土帯金具

82　出土時の帯金具

83　帯金具出土状況

84　帯金具　鉸具

85　帯金具　帯先金具

つ折りにして収納されていたようである。

筒状青銅製品は遺存状態がかなり悪くて、写真にみられるように青銅色の錆が土中に流れ出したようになっていた。同じものが10本ほどみられ、出土位置は最も北のものは円形鏡板付轡の西側にあるが、それ以外は中央付近から南にかけてみつかった。やや乱れがあるものの、多くは箱の長軸方向を向いている。これらは取りあげるのが困難なほど崩壊がひどく、保存処理中であるため検討は進んでいないが、最も残りの良いものを観察すると、長さ9.5cm、径3.5cmほどの円筒形で、貫通孔が両端にみられる。筒状の青銅製品であるが筒形銅器とは全く異なるもので、出土状況から考えると紐などを通して一連にされていた可能性がある。

この他に性格のよくわからない遺物が数点出土している。青銅製や鉄製の円環形品などが帯金具と重なって出土した。円環形青銅製品は、円環部分の一部が細くなる特徴を有するが、こうした一部が細くなる円環形品は三環鈴や馬具の金具などにもみられ、革のベルトを緊縛するような機能をもつものと思われる。鉄製の円環形品についてはいくつかが銹着していているために検討が進んでおらず不明な点が多いが、単なる円環形でないものも存在する。出土位置としては帯金具にも馬具にも近接していて、いずれと関連するのか微妙である。やや大型の鉸具、素環頭大刀の素環頭部分のような鉄製品や、鋲留で何かをはさむような方形の金具も出土しているが、これらもいまのところ用途不明である。

以上が中央副葬品箱から出土した遺物の概要であるが、帯金具や馬具、鋳造鉄斧はすべて中国や朝鮮半島からの舶載品である可能性が高く、後述の西副葬品箱に比べ優品のみで構成されている。

また、この中央副葬品箱から20cmほど南の地点から、切り取り作業に際して赤色顔料の小塊が発見された。箱が置かれたレベルとほぼ同じ高さにあり、箱にまつわる儀礼行為との関連が推測される。(山本)

後円部頂

4　西副葬品箱

箱の配置　西副葬品箱は、後円部中心点から北西方向に約3.5m、北東方向に約0.5mの地点付近の地表下50～65cmに位置しており、その場所は西槨と墓壙西壁との間にあたる。

最上層の遺物に木材状の有機質が付着していたこと、遺物をすべて取りあげた後に底板を検出したこと、遺物がほぼ長方形の範囲に配列されていることの3点を考慮にいれると、長さ約1.5m、幅約35cmの規模の木箱に副葬品が収められていたものと推定される。また、中央副葬品箱とおなじく、箱にともなう掘り方などはついに検出しえなかった。つまり、西副葬品箱も、墓壙の埋め戻しにあたって埋土の上に直接置かれたものと推定される。

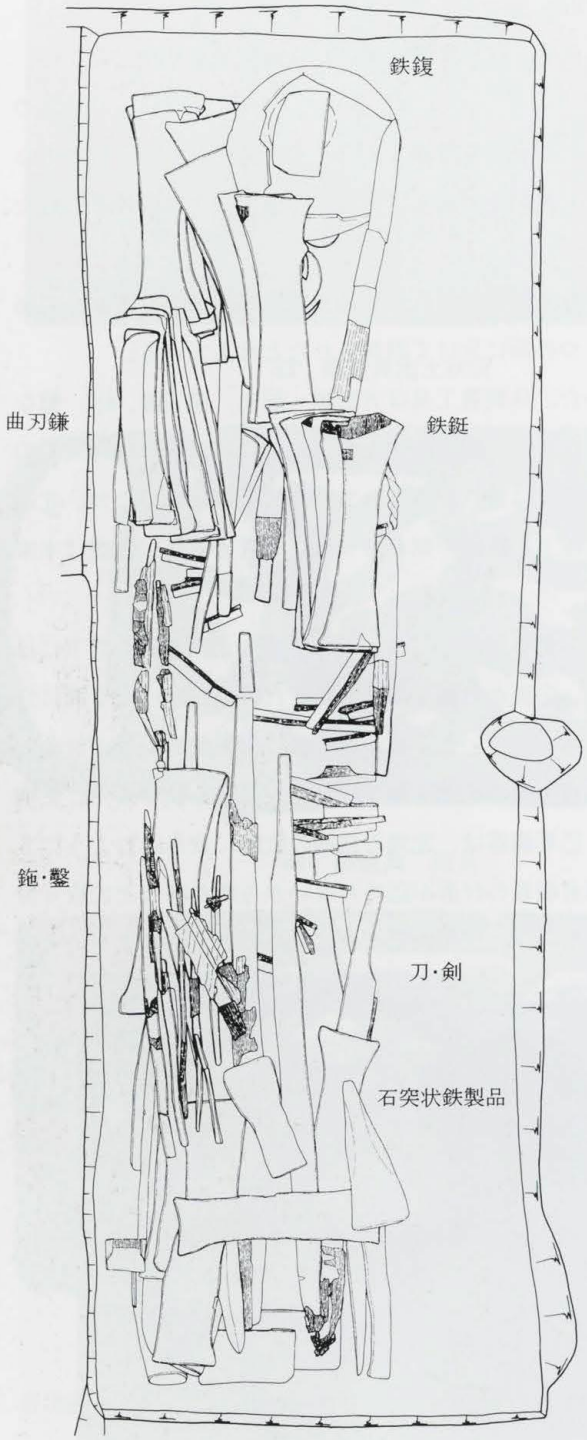
副葬品の出土状況　このように、西副葬品箱ではほぼ長方形の範囲に鉄製品や青銅製品が積み重なって出土したのであるが、現在のところ次に示すような上下4つの面に分けて副葬されたと考えている。

最も上面においては鉄製農工具と鉄鋌が並べられていた。鉄製農工具は方形鍬・鋤先、曲刃鎌、鉈、鑿などを中心とするもので、多くが鉄鋌の上に置かれていた。また、鉄鋌の出土状況については後の遺物概要の項で詳しく述べるが、大半が北側に配置されており、南側には数枚が置かれていたにすぎない。なお、北端では鉄鍑が検出作業の早い段階に発見されていたが、口縁上に鉄鋌や剣があった点を考えると、鉄鍑は本来最下面の遺物として置かれたと思われる。

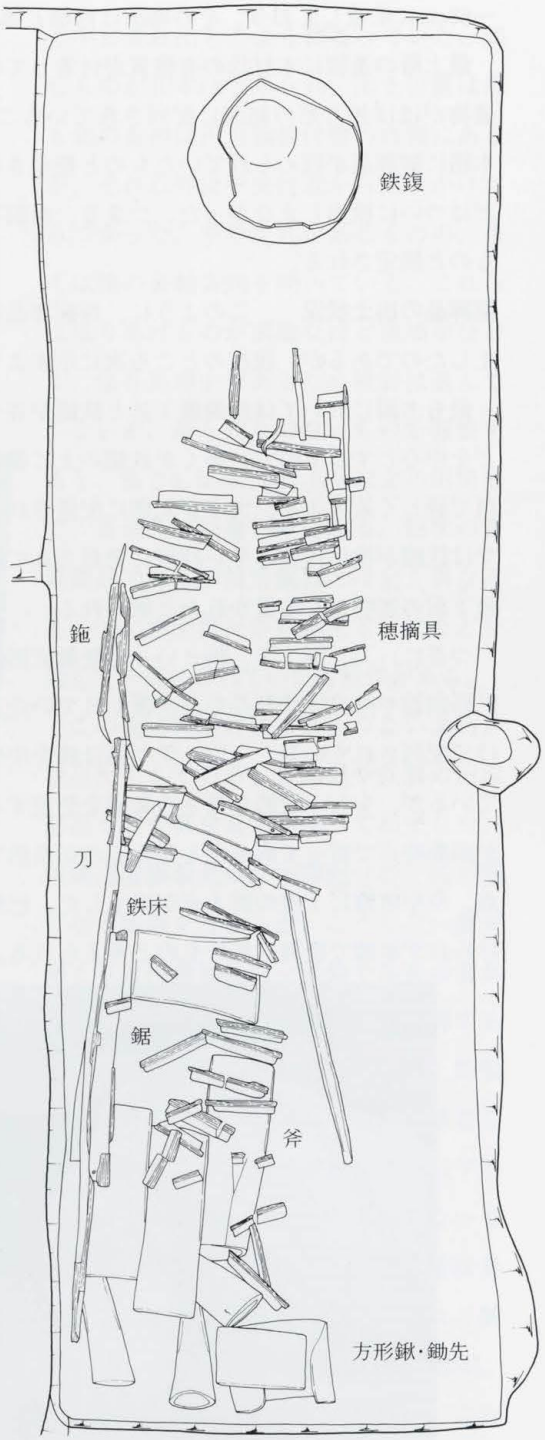
つぎに、刀、剣、矛、鏃といった鉄製武器がほぼ同一の面を形成しており、この面の北側部分の直下には巴形銅器や頬当状鉄製品などが置かれていた。刀と剣は、中央から鋒を南北それぞれ外側に向けた2群に分けて配列されている。一方、矛や鏃は鋒を中央に向けて置かれていた。なかでも鏃は、矢柄の一部が付着しているが、もし一般的な長さの矢柄を想定すると、矢柄が木箱の範囲を確実に越えてしまう。つまり、矢柄が副葬時点で折ってあったと考えるのが自然であろう。巴形銅器は、北端の鉄鍑の底部に挟み込むように3点、やや南側に1点の計4点が出土した。巴形銅器には有機質の付着が認めらないから盾や靭などに取り付けられず単独で副葬されたものと考えられる。頬当状鉄製品は、巴形銅器の北側3点のうち最も大型のもの

86　西副葬品箱の調査　実大の図面の作成。

西副葬品箱



87　西副葬品箱実測図　最上面



88　西副葬品箱実測図　穂摘具検出面

0
30cm

後円部頂

89　西副葬品箱（南東から）

90　西副葬品箱鉄鋌出土状況（北から）

91　西副葬品箱最上面（南から）

92　西副葬品箱穂摘具検出面（南から）

の直下で、用途不明の折り曲げ棒状鉄製品とともに出土した。

鉄製武器が配列された面の遺物を取りあげると、南北両端以外のほぼ全面に鉄製穂摘具が検出された。下面の農工具の柄の部分が腐朽したことなどにより、原位置から幾分かの移動が推測されるものの、鉄製穂摘具はいずれも刃先を南北いずれかに向けて水平に置かれ、東西２列に平行に並べられていたようである。

最も下の面では、鉄製農工具が出土している。配置の大きな傾向としては、北側に鑿などの小型品、南側に斧などの大型品が置かれている。中央やや南よりには鉄床が使用時の上面を東側に向けて横たえられていた。鉄床の南側には、斧が刃先を北に向けて並べられていた。現状では斧に柄が装着されていた痕跡は認められない。一方、北側に配置されていた鎌や錐にはいずれも柄の装着が認められる。鎌は刃先を内側に向けた南北の２群が12cmほど離れて出土しており、柄を同じ方向にあわせて束ね、刃先を南北互い違いになるように副葬されていた。いずれも直刃で、最上面にあった鎌が曲刃鎌であったのとは対照的である。

発掘時の所見から、西副葬品箱の遺物の配列を整理してみたが、柄や箱などの復原を含めた本来の副葬状況については今後の検討課題である。

後円部頂

93　西副葬品箱　北部の鉄鍑・巴形銅器出土状況（南から）

94　西副葬品箱　南部の鉄床・斧・刀剣出土状況（南から）

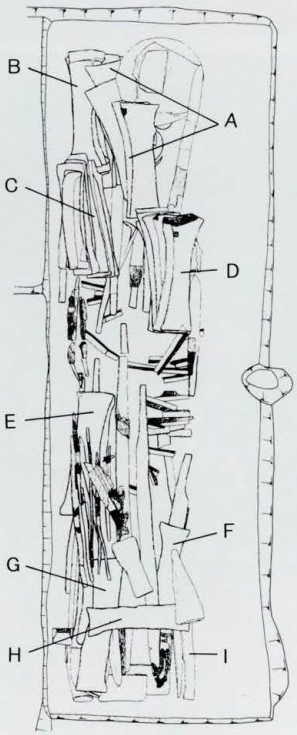
95　西副葬品箱　巴形銅器出土状況（東から）

出土遺物の概要　西副葬品箱からは多くの遺物が出土した。これらのうち、若干の用途不明品をのぞいた品目および数量は以下の通りである。巴形銅器以外は全て鉄製品である。

鉄鋌（てってい）	40	斧	7
刀	6	鑿（のみ）	7
剣	8	錐（きり）	15
矛	1	鉈（やりがんな）	12
鏃	9	刀子（とうす）	5
頬当状鉄製品（ほおあて）	2	鉄床（かなとこ）	1
棒状鉄製品	2	石突状鉄製品（いしづき）	4
鍬・鋤先	6	鋸	1
鎌	15	鍑（ふく）	4
穂摘具（ほつみぐ）	85	巴形銅器	4

これらは目下整理中であり、品目名や数量についても最終的な確定をみていないものであるが、現段階での所見をもとに主要遺物の概略を示していきたい。

［鉄鋌］現在のところ40枚を数えるが、銹着しているものもあり数量は確定できていない。図96に示したように、北端から徐々に１ヶ所あたりの枚数を減らしながら９ヶ所に置かれていた。多いところでは10枚が積み重ねてあったのだが、これらを束ねる紐などの痕跡は認められない。出土した鉄鋌の法量を表１に示した。また、形状については大きく分けて、一端がやや幅広のバチ形を呈するもの（図98-１・２）と両端がほとんど開かないもの（図97右下）の２種類を確認している。



96　鉄鋌の出土位置

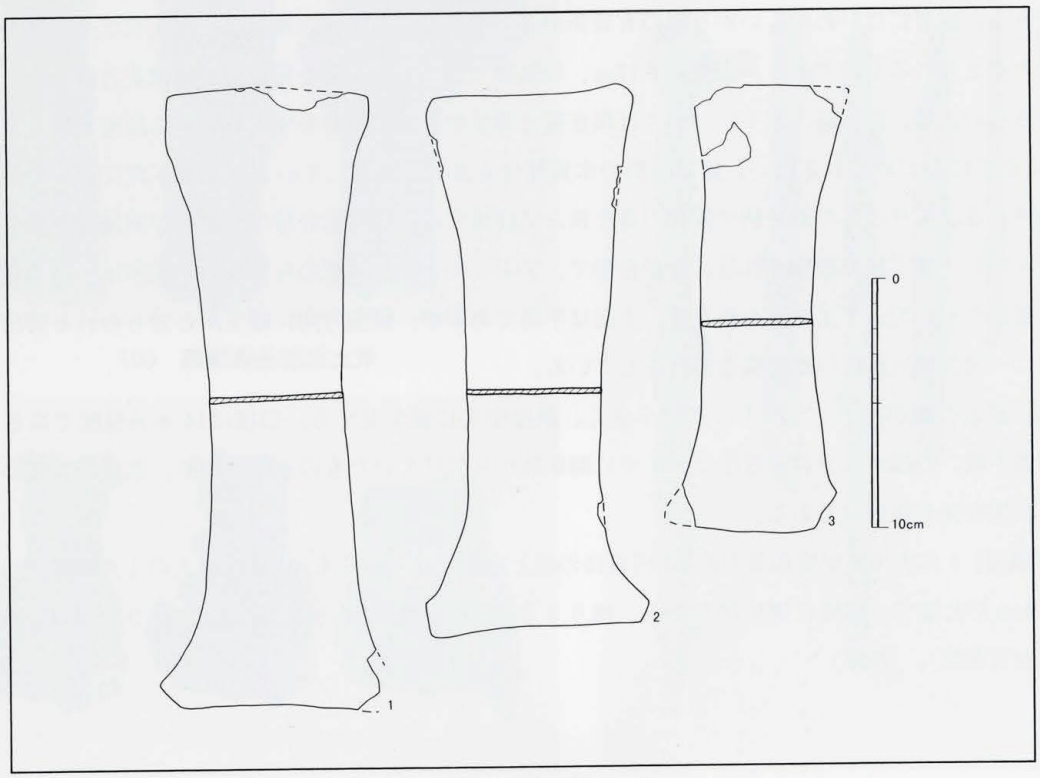
表１　鉄鋌の法量

番号	全長(cm)	最小幅(cm)	最大幅(cm)	北辺幅(cm)	南辺幅(cm)	重さ(g)
A１	23.0	5.2	9.0	7.2	9.0	
A２	25.3	5.0	8.2	7.5	8.2	
A３	24.0	4.5	8.5	8.2	8.5	
A４	22.4	5.3	9.0	9.0	8.3	
A５	23.9	4.0	6.2	6.2	5.8	
A６	29.0					
A７	27.7		7.3	6.6	7.3	
A８	21.3	3.9			6.3	
A９	22.5	4.3	6.9	6.9	4.5	
A10	25.5	5.5			7.5	
B１	25.7	4.9	8.0	6.9	8.0	211.2
B２	26.0	5.3	8.4		8.4	
B３	26.2	4.7	7.5	7.5	7.3	
B４	22.7	4.6	6.6	6.6	6.5	
B５	24.6	4.4		7.5		
C１	21.4	3.6		5.5		110.0
C２	18.2	4.4		6.9		
C３	24.7	4.2	6.7	6.7	5.4	
C４	24.3					
C５	22.7			6.5		
C６	28.2	5.4	8.0	8.0	6.7	
C７		4.0		7.3		
C８	26.7	4.2	6.6	5.9	6.6	
C９	25.0	4.8			7.6	
D１		4.1	8.0	8.0	6.8	
D２	24.2	4.8	8.5	8.5	7.8	
D３	25.0	5.3	9.1	9.1	8.0	
D４	24.7	4.7	7.9	7.9	7.8	153.9
D５	25.0	5.1	8.8	8.8	7.6	177.7
D６	26.9	5.2	8.5	8.5	8.0	
D７	23.0	4.5		7.1		
D８	22.0	4.9	6.1	6.0	6.1	
E１	26.7	5.5	8.1	7.6	8.1	
E２	21.5	4.7	7.0	7.0	6.0	
F	18.9	3.9	7.3	7.3	5.5	
G１	29.3	5.2	8.0	8.0	6.7	292.2
G２	23.5	4.4	6.8	6.0	6.8	
G３	26.9	5.5		7.1		
H	22.5	4.7	8.6	6.2	8.6	
I	20.7	4.0	7.2	5.2	7.2	154.0

※Hは北辺→東辺　南辺→西辺の値

後円部頂

97　西副葬品箱出土鉄鋌



98　西副葬品箱出土鉄鋌

［鉄製武器・武具］刀、剣、矛、鏃、頬当状鉄製品がある。刀は全長50～70cmほど、幅2.5～3cmほどの細身のものを確認している。斜関（ななめまち）を有する。このほかに短刀が存在している可能性が大きい。剣は全長25～35cmほどの短剣と全長40～50cmほどの二者を確認している。このうち短剣は非常に細い茎を有し、いくつかの個体には複数の目釘孔がある。刀、剣とも鞘や把などのの木質が良く遺存している個体が多いが、現段階では刀剣装の全形を復原するには至っていない。1点のみ出土した矛は、関を有せず刃の断面が菱形となる形状のものである。鏃はいずれもほぼ同一の形状である。全長4～5cmの、偏平な平根式で2段逆刺（かえり）をもつ。

頬当状鉄製品は、長さ13.5cm、幅10cm程度の大きさの烏帽子形をした一対の鉄板である。周囲には孔が穿たれ、中央と縁には鉄板が付加されている（100頁参照）。

［鉄製農工具］方形鍬・鋤先、鎌、穂摘具といった農具と斧、石突状鉄製品、鉈、鑿、錐、刀子、鋸、鉄床などの工具を確認している。

農具のうち方形鍬・鋤先は、幅10.5～12cmほどのものと幅7cmほどのものとの大小の2群に大別できる。このうち小型品は1点のみを確認している。薄い鉄板を用いているが、V字形にくり込まれた木質が付着しており、副葬用に製作された又鋤もしくは又鍬の刃先であった可能性がある。鎌は曲刃が1点、残りはみな直刃である。前者と後者とでは、先に示した出土位置の違いのほかにも、全長・折り返しの向き・柄の装着の有無についても違いがある。60頁に示したように、穂摘具の出土数は他を圧倒している。銹着などによってやや不明確だが、全長8～9cm、幅1.5cmほどのものが大半を占めるものと思われる。折り返しがなく、板状の柄に挟み込んで使用した事がうかがえる。注目されるのは両端または一端に穿孔されたものが少なからず存在している点である。孔のほとんどは柄の外に露出しているが、孔が柄の中に隠れてしまうような着柄法をとるものも数点ある。

斧はすべて有袋である。全長10～13cmの明瞭な有肩のものと全長20cm前後で肩が不明瞭のものとの2つに大別できる。前者にはいわゆるいかり肩の有肩斧がふくまれる。石突状鉄製品は、出土状況や法量から工具の一種と考えられるものである。全長11～17cm、袋部幅4.5～5.5cmで身部断面がほぼ正方形となり先端は鋭く尖らない。鑿、錐、鉈、刀子については現在接合関係や形態の検討をすすめている段階であり、一部を図103に示すにとどめておきたい。鋸は、柄の木質部分も良好に残存している。X線写真によって歯も明瞭に観察される。くりこみのある柄で鉄製の身を挟んで使用する。柄の結合用の目釘孔が両端と中央2ヶ所との計4ヶ所に2個1組で観察される。歯が台形で、アセリやナゲシは認められない。鉄床は、高さ13.5cmをはかる重厚なもので、下面がやや狭まる。上面は平坦であるが、側面方向に細工用とおもわれる突出（副葬時までに一部欠損）が付いた特異な形状をしている。

［鉄鍑］鋳造の鍑が出土している。底は小さく、胴部中央に稜を有する。口径は14.4cm程度で高さは現状では計測不能。口縁の3分の1程度は、すでに副葬時から欠けていたものと思われる。取りあげ後の破損がひどく、現在保存処理中である。

［巴形銅器］4点すべてが完形品である。円錐体の座と左捩りの4脚をもつ。うち最大の1点は外径11.8cm、高さ2.4cmと大型で、脚間に連結部がある。残り3点は外径9.0cm、9.5cm、9.7cmで高さはほぼ1.6cmにそろう（98頁参照）。（魚津）

後円部頂

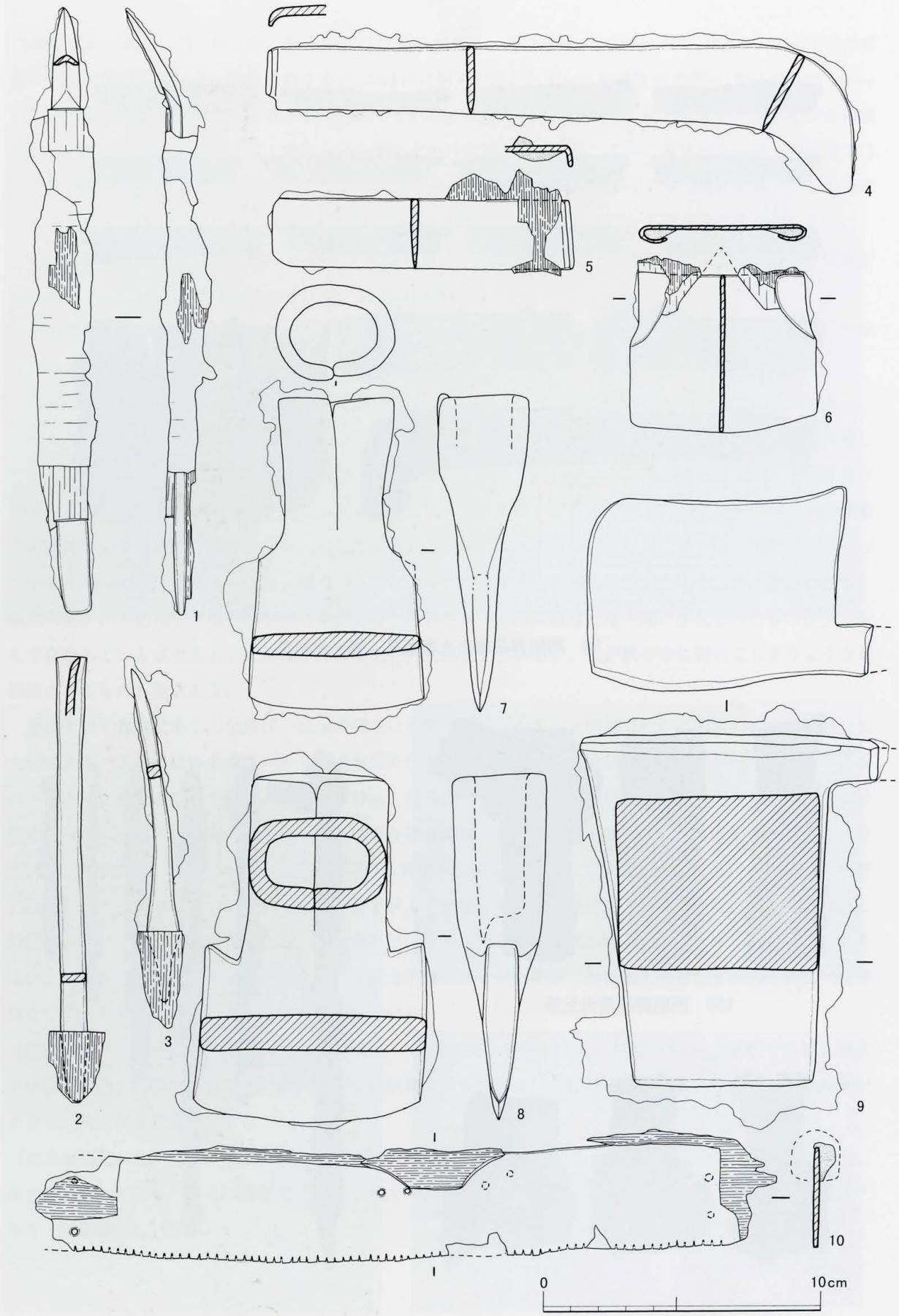
99　西副葬品箱出土穂摘具・鎌・鍬鋤先

100　西副葬品箱出土斧

101　西副葬品箱出土斧

102　西副葬品箱出土鑿・鉇・錐

西副葬品箱



103　西副葬品箱出土鉄製農工具 1鉈、2鑿、3錐、4曲刃鎌、5直刃鎌、6鍬・鋤先、7・8斧、9鉄床、10鋸

後円部頂

104　巴形銅器　頬当状鉄製品が付着。
105　巴形銅器
106　巴形銅器
107　巴形銅器

西副葬品箱

5　粘土槨

後円部頂の内部施設に関しては、中央の攪乱坑で粘土が露出したため中心埋葬施設が粘土槨であることが早い段階から予想されていて、墓壙検出時に東南隅から盾や粘土が発見されたことから墓壙の東側にも別の粘土槨があることがわかってきた。さらに中央副葬品箱の切り取りのために周囲を掘り込んだところ、墓壙の西側にも粘土槨の被覆粘土の一部がみつかり、もう一つ別の粘土槨の存在も明らかになったのである。それらの位置や層位的な関係を正確に把握するため墓壙の中央に東西方向の断ち割りを入れたところ、墳丘主軸と同一の南北方向を主軸とする粘土槨が東西に3基並ぶことがはっきり確認された。もともと大規模な墓壙であったから、当初から複数埋葬施設を想定して調査を進めていたが、平面的には墓壙の切りあいはみられず、断ち割り部分の断面観察でも確認できなかった。3つの粘土槨が並列する状況からみて、これらは同一の墓壙を共有し、粘土槨の構築から被葬者の埋葬、そして埋め戻しという過程が同時に進行する、いわゆる同一墓壙同時埋葬の一例といえる。

東槨　墓壙中軸から東に2m平行移動した位置を中軸とする粘土槨。前述の盾は当槨の南小口上に位置していた。このあたりは墳頂平坦面が傾斜して削平されたため、墓壙を検出している段階にはすでに小口の最も高い部分の近くまで達しており、攪乱埋土を除去すると盾の一部が露出した。そのため盾の遺存状況を確認するために南小口の周囲を広げて調査をおこなった。粘土槨の規模は、幅が検出面で1.2m、長さは北小口が未調査であるため不明であるが、南小口を墓壙の中軸で折り返すと全長8.5m程度に復原できる。ただし基底部ではもう少し大きくなる。南小口付近の陥没の状況をみると、粘土槨内側面が垂直に立ち上がることから、箱形木棺か平らな側板をもった棺が納められていたと考えられ、長さ7.0m、幅70cm程度の細長い棺に復原できる。直上の土層が50cm以上は落ち込んでいるので木棺の高さもその程度はあろう。粘土槨の小口は北東造り出しのものとは異なり、前期の粘土槨のように割合しっかりとしていて棺端から70cmくらいの長さがある。南小口の最も高いところは標高46.8mで、この高さが被覆粘土上面の本来の高さに近いと考えられる。盾はその高い部分からみつかっていて、単に小口上に置かれるのではなくそれをさらに粘土で覆っていて、剥離した部分に黒の鋸歯文と赤色顔料が観察された。盾のほか、中央の断ち割りで鉄剣や鉄刀が粘土槨

108　東槨（南から）

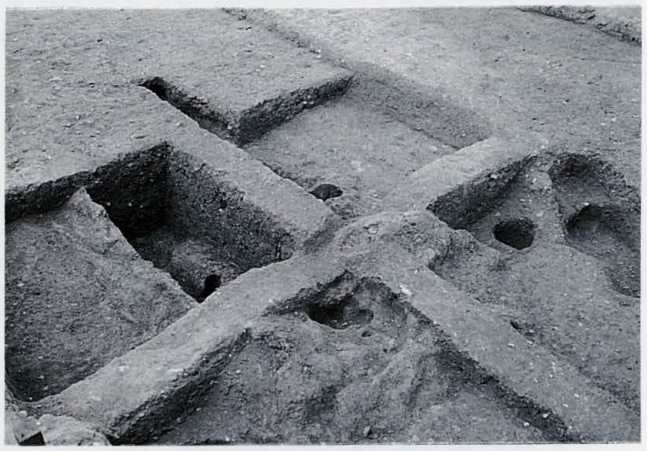
の両肩部分からみつかっている。ただ、西側の攪乱底にかかっていた鉄剣を取りあげたほかは保護して埋め戻しているので詳細は不明。

中央槨　墓壙のほぼ中軸線上につくられた粘土槨。表土からおよそ80cmの深さ、標高46.6mに粘土槨の肩の最上部があって、中央に向かってなだらかに粘土が下がる。こうした被覆粘土の陥没状況から、棺は東槨のような箱形のほかに割竹形木棺のようなものも想定できるかもしれず、いずれにせよ直上の土が90cm以上も落ちていることから大きな棺が内包されていることはまちがいない。検出された面での粘土槨の幅は、東側がちょうど畔にかかっていて正確には知れないが、およそ1.0mあまりで、木棺の幅はそれよりも狭いと考えられる。小口部分を調査していないので槨や棺の長さについては不明であるが、ふつう中心埋葬施設が最も大きいので、東槨と同規模か、落ち込みの深さから考えてそれよりやや大きな粘土槨が想定される。

西槨　断ち割りと中央副葬品箱を取りあげた部分で、他の2槨同様に上部被覆粘土が陥没した粘土槨がみつかった。東槨とは逆に、墓壙中軸から西に2m平行移動した位置が粘土槨の中軸となる。陥没状況は東槨に近く、最上部だけがすっぽりと落ち込んでいる。粘土槨内の陥没土を掘っていないので、側面が内湾していく可能性も残されるが、東槨同様の箱形の棺と考えている。陥没状況から推測される木棺の幅は約50cm、粘土槨の幅も1.0mあまりで東槨と比べると若干小さく、直上の落ち込みも3槨中最も小さい。他に比べると規模の小さな粘土槨になる可能性が高い。

粘土槨と墓壙の関係　今回の調査は粘土槨の上面部分のみを検出して終了しているため、墓壙の下部構造や粘土槨の構築方法に関する情報などは得られていない。しかしながら、墓壙内における粘土槨のかなり計画的な配置

109　西槨と中央槨（西から）



110　東槨南小口（南東から）

111　東槨南小口（東から）

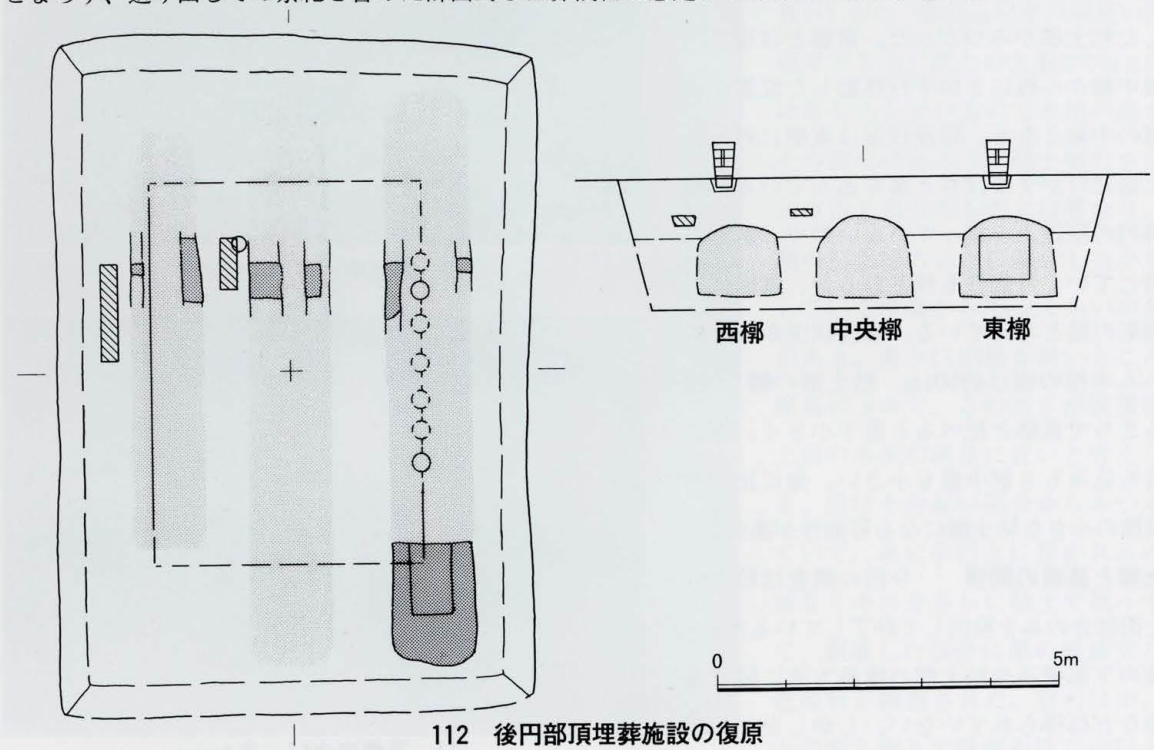
は、それらについての手がかりを与えてくれる。同じく粘土槨３基が同一墓壙に同時に築かれていた三重県石山古墳では、行者塚古墳と同様、３基の粘土槨がほぼ等間隔に並び、粘土槨の基底も墓壙底面にそろえられていた。行者塚古墳では現状の粘土槨最上部のレベルに若干の高低差がみられるが、それが内包される木棺の形式や陥没状況によって生じた差と考えれば、粘土槨の基底レベルはそろう可能性がある。広い墓壙内に墓壙中軸線上に沿って中央槨、その両側に平行に約２ｍ隔てて東西両槨が配置され、個々の粘土槨の構築がほぼ併行して進められたのであろう。

粘土槨と粘土槨の間は土で裏込めされるが、調査では西槨と中央槨、中央槨と東槨、東槨と墓壙東壁のそれぞれの間に、ほぼ同一レベルにそろう安定した面がみつかった。このレベルは、粘土槨の上部が陥没してできた粘土槨の肩部分から若干下がったあたりで、東槨の両肩や東槨と中央槨の間には鉄刀、鉄剣などの副葬品が置かれていた。この面は何らかの儀礼のために設けられたようで、盾や鉄製武器など槨外への副葬品の配置がおこなわれている。下層部分の状況がわからないので断定はできないが、棺へ遺体を埋葬する段階の面はもう少し下方と思われる。

２つの副葬品埋納箱は、粘土槨の陥没前の状況を復原して考えると、ちょうど各粘土槨の最上部が隠れたぐらいの位置に置かれていることがわかる。平面的には、中央副葬品箱が中央槨と東槨のちょうど中間に、西副葬品箱が西槨と墓壙西壁の間というように、粘土槨の配置を十分意識した場所に置かれている。ただし、この段階には前述したようなしっかりとした面は墓壙全面にはみられなかった。

また、最終段階として埴輪が墓壙埋め戻し完了後に樹立される。方形埴輪列も墓壙と同じように四辺が墳丘主軸と平行になるように配置される。しかも東西辺の間隔は４ｍでちょうど東西粘土槨の直上に位置し、墳丘主軸のみならず、下部の墓壙や粘土槨を意識した配置がおこなわれたことが読みとれる。

以上のように、行者塚古墳の後円部ではかなりの計画性をもって埋葬儀礼に関しての諸施設がつくられていることがわかる。平面的な配置に加え立体的にもそれらが有機的に配置されるありさまは、墳頂祭祀にとどまらず、造り出しでの祭祀を含めた計画的な埋葬儀礼を想定させるものである。(山本)



112　後円部頂埋葬施設の復原

後円部頂

第６章　物理探査

１　磁気探査とレーダ探査

亀井宏行

はじめに　行者塚古墳の発掘調査に先立ち、地中レーダ探査、磁気探査、電気探査等の物理探査をおこない、発掘調査の基礎資料を得た。物理探査がおこなわれた範囲は、墳丘から周溝を含む広範囲にわたり、墳丘の範囲、構造、造り出しの築造過程、内部施設などについて数々の重要な情報が得られた。ここでは、それらの成果の中で、磁気探査と地中レーダ探査において得られた内部施設に関する成果について報告する。

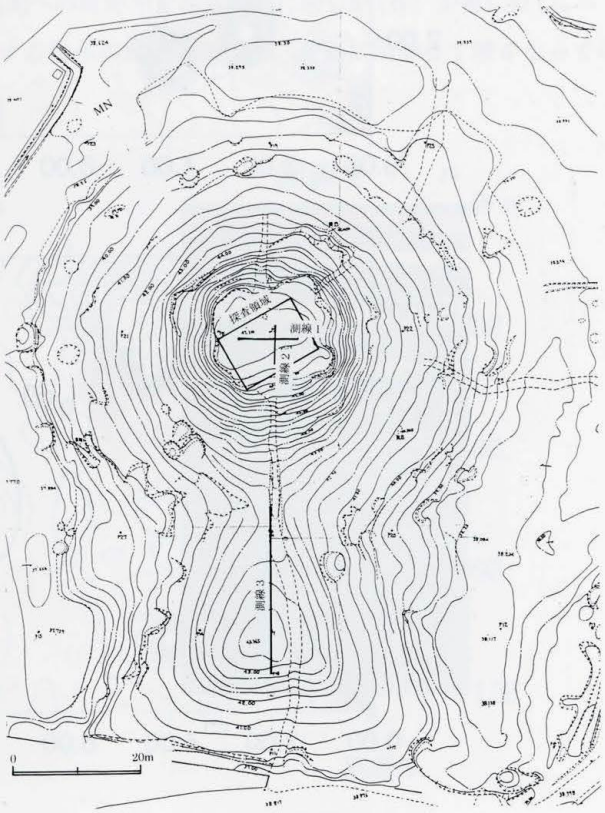
磁気探査　磁気探査は、地磁気の分布を測定し、その微小な変化から地下の磁化率分布や鉄製品の存在を推定する探査法である。地磁気の大きさは、日本近辺で約46000nT（nT：「ナノテスラ」と読む磁場の単位）であるのに対し、地下の磁性体の作り出す磁場の大きさは、数nTから数100nTと非常に小さい。

今回使用した磁気探査装置は、筆者らが開発した３軸グラジオメータで、ベクトル場である地磁気の傾き（磁気勾配）を、３成分（南北方向成分、東西方向成分、垂直方向成分）同時に測定することができる。３成分を比較することにより、従来の１成分だけの探査より精度の高い探査が可能となる。

探査した領域は、図113に示すように後円部墳頂平坦部、南北９ｍ×東西13ｍの範囲で、50cm間隔で磁気探査をおこなった。この領域は、墳丘主軸に対し約30度傾いているが、３軸グラジオメータの磁気センサの１軸を南北軸にあわせて探査するのが望ましいので、一辺が磁北を向くように設定した。

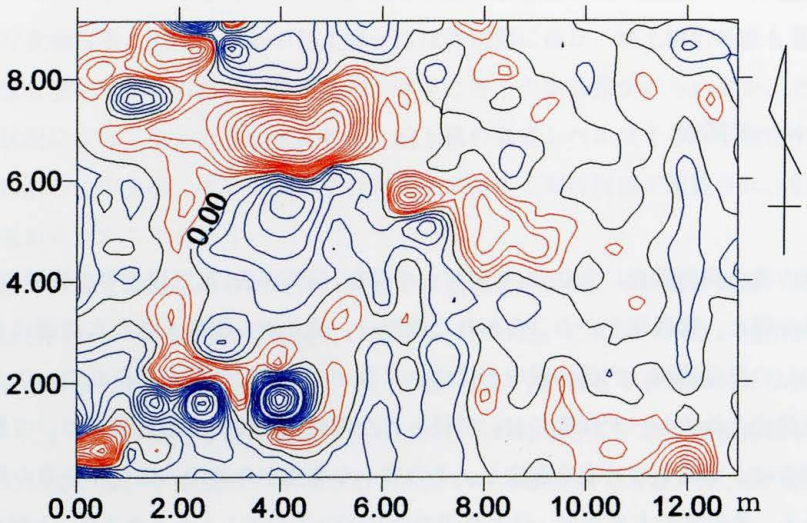
探査結果を図114（ｃ）の磁気勾配垂直方向成分の分布図に示すＡ、Ｂ２地点には非常に大きな異常があり、最大値と最小値との差が240nTもあることから、大量の鉄製品の存在が推定される。また、図114（ｃ）に楕円で囲んだ領域にみえる磁気異常は、深いところにある強磁性体（鉄製品など）あるいは大きな構造体と推定される。

磁気探査の結果だけから判断するに、この楕円領域は、後円部のほぼ中央に位置することから、この地下には１つの埋葬主体が存在し、周囲（あるいは内部）に鉄製品の副葬品が存在する可能性がある。Ａ地点、Ｂ地点にはかなりの量の鉄製品が存在する可能性が高いが、それに主体がともなうかどうかは判定できない。南西隅に分布するいくつかの磁気異常は、表面観察の結果、多くの鉄釘が散乱していたので、その影響と考えられる。

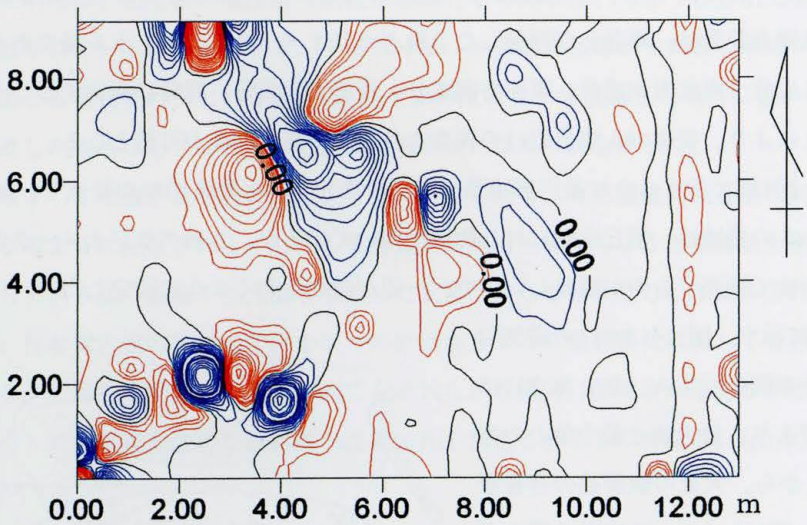


113　探査領域・測線

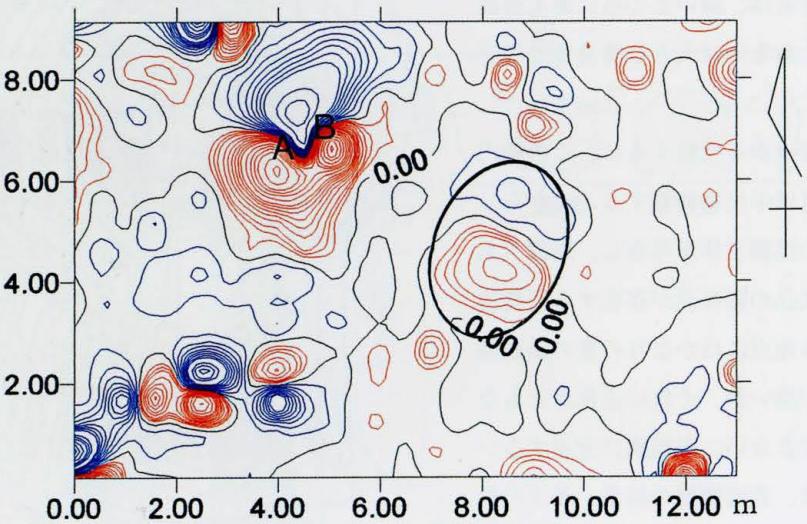
地中レーダ探査　地中レーダ探査では、光電製作所製KSD-3AM型パルスレーダが使用された（実



a　南北成分



b　東西成分



c　垂直成分

114　後円部の磁気勾配探査結果

施：桜小路電機)。光電製作所製KSD-3AM型レーダは、幅6 nsec（ナノ秒、1 nsec＝10^{-9}秒）という非常に短いパルス状の電波を地中に放射し、地中構造物で反射してきた電波を受信することにより、地下構造を映像化する。レーダを地表面に沿い走引し、各地点での受信信号の振幅の大小をカラー階調や濃淡階調で表示することで、横軸が地表面水平距離、縦軸が電波の往復伝搬時間、すなわち地下の深度に対応する地中の擬似断面図が得られる。

地中の電波速度vは、空気（真空）中での電波速度（光速）をcとすると、$v = c/\sqrt{\varepsilon r}$となる。ここで$\varepsilon r$は比誘電率と呼ばれる物質定数で、関東ロームでは、通常20～25近辺の値をもち、含水率が高くなるほど大きな値となる。例えばεr=25と仮定すると、v＝6 cm/nsecとなり、電波の往復伝搬時間が100nsecとすると、対象の深度は3 mと換算できる。

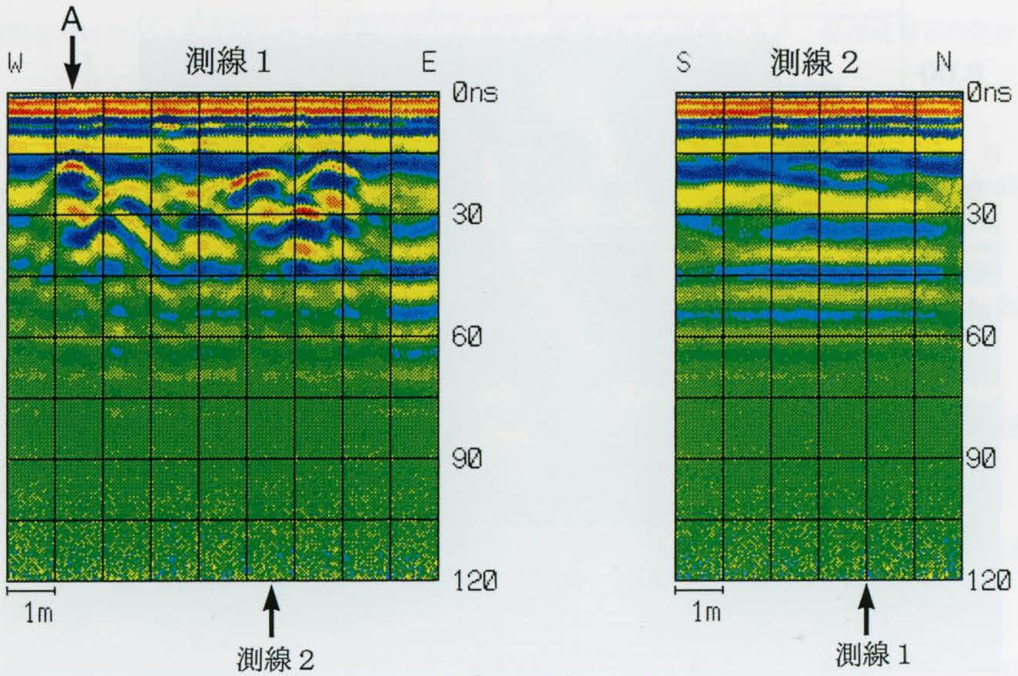
探査範囲は、後円部墳頂、前方部墳頂および斜面、造り出し、前方部前面道路上にわたり、90本以上の測線を配置した。その結果のうち、後円部墳頂と前方部墳頂の内部施設に関して得られた結果について述べる。

後円部の墳頂では、磁気探査領域に重なるように南北25測線・東西19測線、墳丘主軸方向に平行に16測線、主軸に直交するように12測線、いずれも50cm間隔という高密度な探査をおこなった。

図115（a）に測線1（図113参照）の地中レーダ像を示す。いくつもの強い反射がとらえられ、内部施設の存在がうかがわれる。

西端から1.2m、深さ15nsecにみられる反射像の位置は、磁気探査の結果大きな磁気異常が観察されたA地点（図114（c）参照）に一致する。

図115（a）のレーダ像の東端から3.5mの地点で、この測線1に直交する方向の測線2の地中レーダ像を図115（b）に示す。図115（a）のレーダ像の東端から3.5mの地点には、深さ20nsecに反射像がみられるが、この像にとらえられている反射体（物体）の主軸方向への広がりをみるために図115（b）が役に立つ。図115（b）で測線1との交点付近をみると、孤立する物体の像はみられず、北端に向かって深くなってい

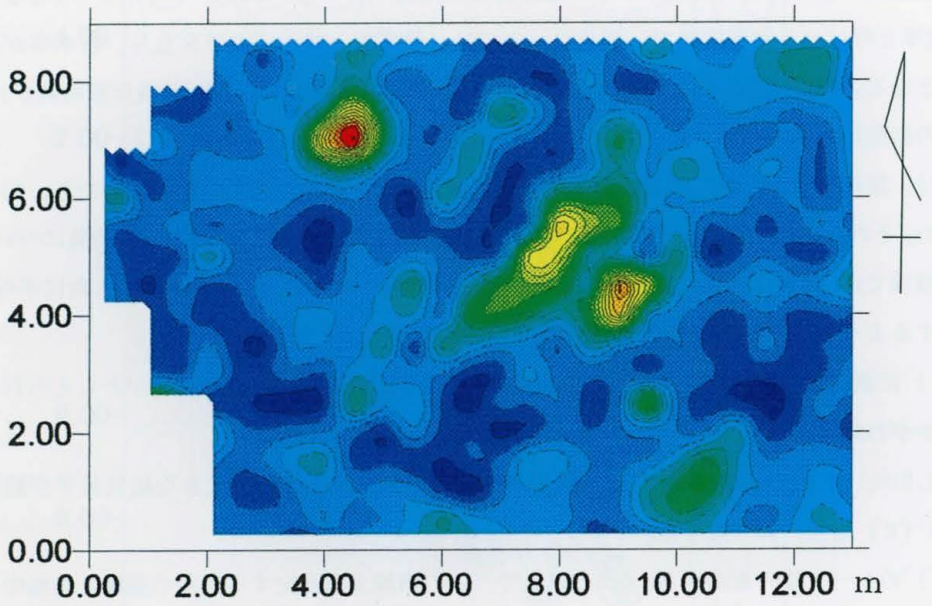


(a) 測線1　　(b) 測線2

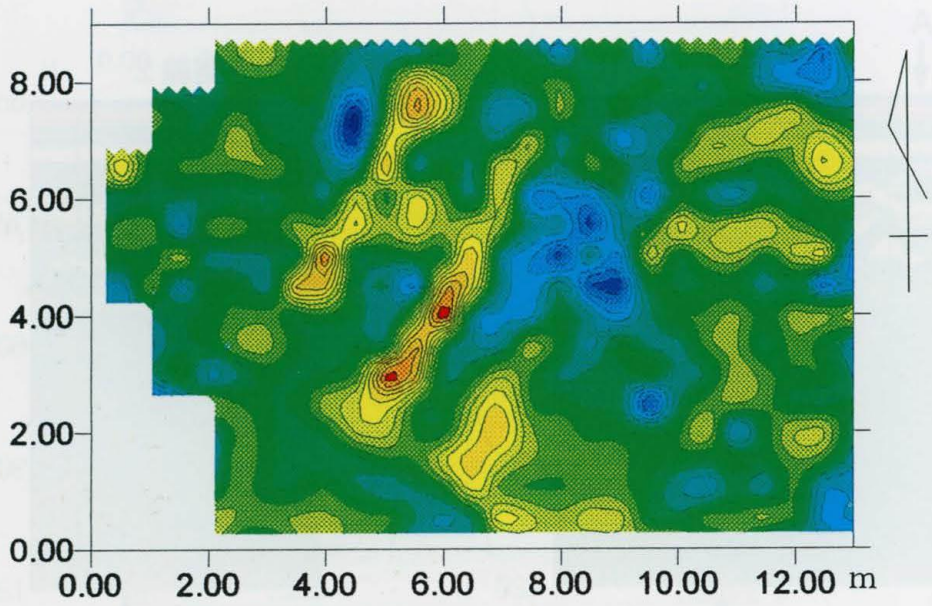
115　後円部の地中レーダ断面像

く傾斜構造がとらえられている。よってこの反射体は、主軸方向に沿った細長い形をしているものと推定される。

図115（a）には、ほかにも反射像が得られているが、それらの平面的な広がりをみるためには、地中レーダ平面図が有効である。地中レーダ平面図は、各測線で得られた地中レーダ像（垂直断面図）から、同じ反射時間の振幅値を取り出し、平面的に配置したものであり、反射時間の領域で切り出してくるので「タイム



(a) 反射時間　21.1nsec～25.8nsec



(b) 反射時間　37.5nsec～42.1nsec

116　後円部の地中レーダ平面図

スライス」とも呼ばれる。

図116に、後円部墳頂の地中レーダ平面図の一部を示す。図116に示された長方形領域は、磁気探査領域に重なる（厳密には磁気探査領域は14cmだけ北へずれている）。

図116（a）は、反射時間21.1～25.8nsecの区間の平面図で、土の比誘電率をεr=25と仮定すると、深さ約60～75cmの平面図となる。図中左上にある強い反射点は、磁気探査結果のA地点に対応する。

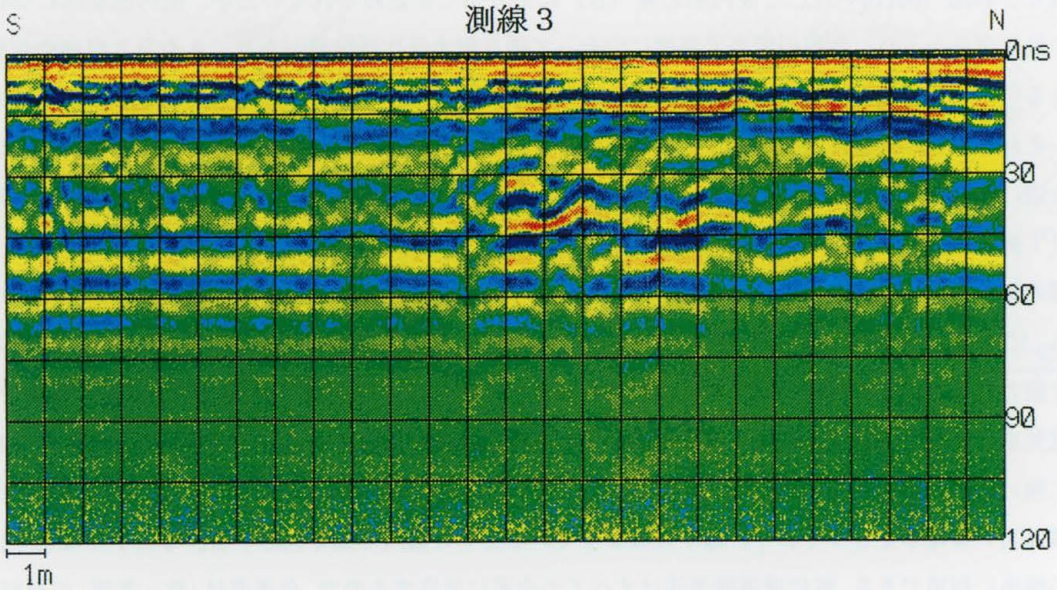
さらに深い深度の平面図を示したものが図116（b）である。図116（b）は、反射時間37.5～42.1nsecの区間の平面図である。図116（b）では、主軸方向を向いてほぼ等間隔に並ぶ3本の直線状の構造がみてとれる。西側の2本は幅は1m弱、長さは6m前後である。最東端の1本は、南端3mほどの長さしかないが、その延長は磁気探査結果の図114（c）に示した楕円領域と対応するものと考えられる。

この構造を解釈するに、粘土槨のような主体が3体あると解釈もできるし、3本のうち隣接する2本については、幅2mぐらいの石室の天井石が取りのぞかれ側壁だけが残っている状態とも解釈できる。後者の解釈の場合、残りの1つの反応の解釈が問題となる。ほぼ等間隔に3本という配置から考えれば、前者の解釈の蓋然性が高い。

図117に、前方部主軸上にとった測線3のレーダ像を示す。図117では、北端から7mから13mにかけて、深さ30nsec以上のところに、周囲とは異なる像が得られている。この像が何をとらえているかは定かではないが、長さ6mで深さ1m程度ということから、埋葬施設の存在が疑われる。

むすび　今回の磁気探査とレーダ探査の結果から、行者塚古墳にはいくつの埋葬があるのかを判断すると、地中レーダの結果からは後円部に最大3体の埋葬が推定でき、前方部にも1体ある可能性が読みとれる。後円部の磁気探査では、図114（c）に示す楕円領域1体が最も存在の可能性が高いが、A地点とB地点については、それが鉄製品の副葬だけなのか、埋葬をともなっているのかの判断はこれだけからはできない。この地点の磁気異常は、最大差240nTと、通常の土や石の磁化率差で生じる磁気異常の数十倍もあるので、粘土槨や石室があったとしても、この磁気異常に埋もれてしまってとらえられない。

物理探査だけでどこまで明らかにできるかといえば、原理的にも限界があり、発掘結果との照合により物



117　前方部（測線3）の地中レーダ断面像

理探査結果の解釈の精度を上げていくことが重要である。今回のように、探査後すぐに発掘できる現場は、遺跡探査法の精度向上のためには貴重なフィールドである。

物理探査は、今回のように発掘調査の事前調査としての情報提供には非常に有効な手段である。また、一部でも試掘できればその情報を利用し物理探査結果の解釈の精度を上げることができるので、全面発掘をおこなわずトレンチ調査しかできない遺跡ではトレンチ調査で得られた情報を補完し全体の情報を得る手段として物理探査はその威力を発揮できる。今後おおいに活用されることを望む。

2　電気探査

西口和彦

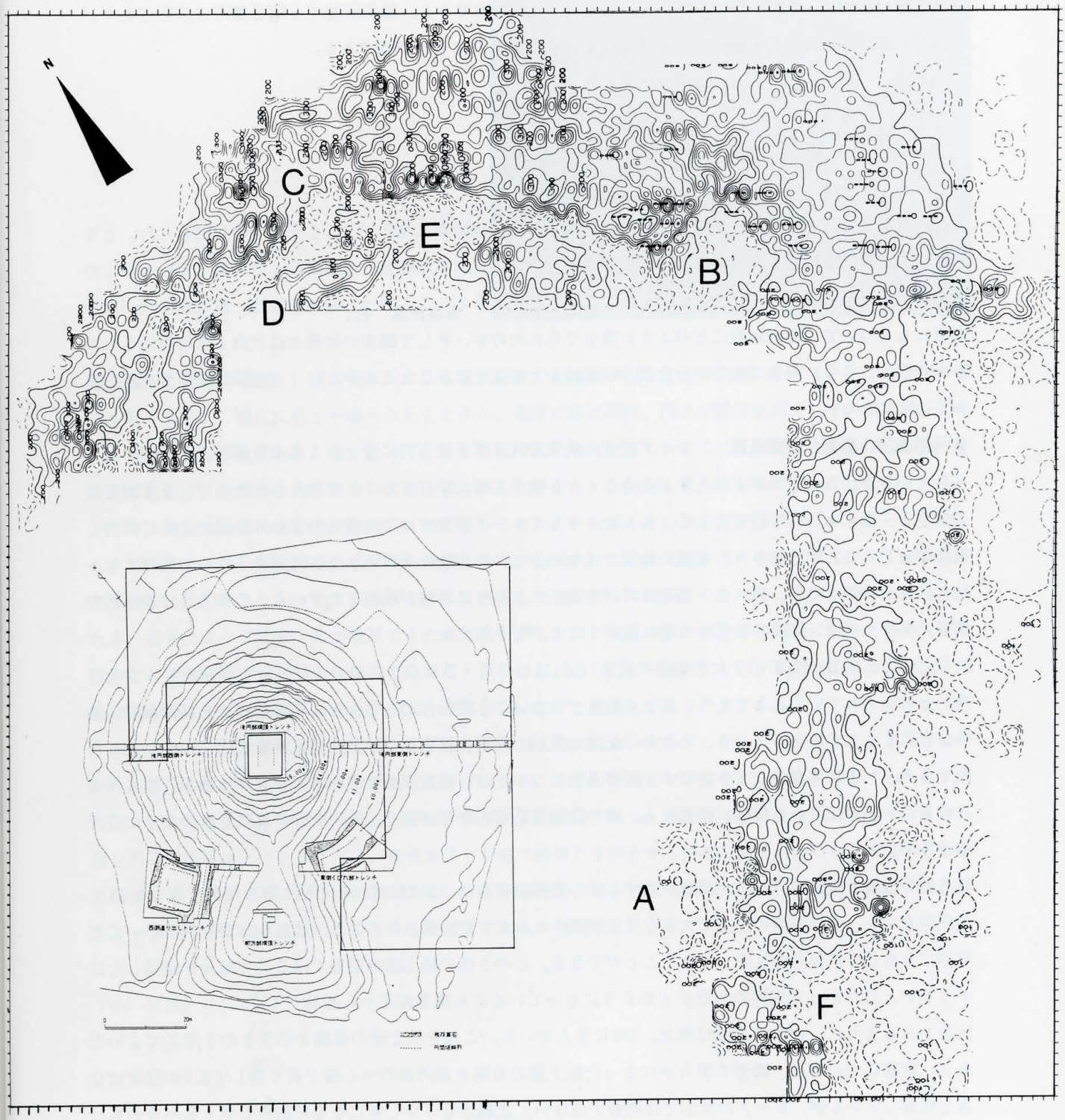
電気探査は、地中に電気を流し、堆積している土壌の電気抵抗を測定する。電気抵抗の高低は堆積している土質の違いによる変化や、土壌中に含まれている水分の多少により異なっている。水分を多く含む土が堆積していれば、電気抵抗値は低く、乾燥土や砂・礫などの集積箇所では周囲に比べ高比抵抗となる。一度掘削を受け埋め戻された箇所の土は、周囲の自然堆積土（地山）よりも軟らかく、また水分を含みやすいと考えられる。竪穴住居跡や溝跡、また古墳の周溝などは、一般的に電気抵抗値の低い箇所と考えられる。反対に竪穴式石室や石垣などは抵抗の高い箇所になる。

周溝の電気探査　今回の電気探査では墳丘裾部から周溝の形態を探ることを目的とした。測定方法はウェンナー法を採用し、電極間隔は１ｍである。測定した場所は後円部の周囲から墳丘東側にかけて東西99ｍ南北103ｍで、測定点数は約8000点である。測定成果は等比抵抗線で表し、実線は測定区内で相対的に抵抗値の高いことを、波線は低いことを表している。測定図の外郭線の１目盛りは１ｍである。

探査前の予想に反し、周溝内が高比抵抗値で表れ、墳丘ならびに堤が低くなった。これは探査実施時期が７～８月の真夏の乾燥期にあたったことにもよるが、周溝自体の深度が１ｍ未満と浅いこと、墳丘は盛土のために周溝よりも保水性があることに起因すると判断される。次に、過去の試掘や墳丘地形測量で、当古墳には両くびれ部（図118－Ａ）と後円部北東（Ｂ）に造り出しが認められていたが、後円部北西については推測の域を出なかった。今回の探査で周溝に向かって張り出す低比抵抗値があり、ＡやＢと同様の形態が認められるので、造り出しの存在を確認することができた（Ｃ）。Ｅの東西の低比抵抗値は墳丘第１段のテラスで、それを挟む高比抵抗箇所（Ｄ）は、葺石の存在を表している。Ｅは後円部の北にあたり、現在は墳丘に登る道になっている。低比抵抗となっているのは、葺石が失われた可能性を示す。周溝の中で、ＡからＦにかけて低比抵抗値が延びている。周溝を横断する陸橋などが考えられる。

墳頂部の金属探査　地上で人工的に発生させた磁場（一次磁界）により、地中に渦電流（誘導電流）が発生する。この渦電流がつくる二次磁界を地上で測定する。二次磁界は地中にある物質の導電率（物質の電気を通す能力の指標）により異なり、この二次磁界を測定することにより、地中の状況を判断することができる。土の電気を通す能力（抵抗の逆数）を求めることは、電気探査と同様であるが、測定範囲の周囲に一次磁界以上に強い磁界が存在すると、それがノイズとなり正確な測定はできないので、探査には注意が必要である。

金属は高い導電率をもっており、地中に埋まっているとその箇所で鋭く反応する。考古学ではとくに金属遺物の検出に利用できる。電磁誘導探査法はすべての金属に反応するので、金属素材（鉄・青銅）の判別には、同一遺跡で磁気と電磁誘導の２方法をおこなうことが望ましい。測定にはカナダGeonics社製ＥＭ38型を使



118　行者塚古墳の電気探査結果

電気探査

用している。測定深度は0.75～1.5m程度である。

行者塚古墳では、後円部主体部の墓壙検出時に東西７ｍ、南北９ｍの範囲で実施した。１目盛は50cmである。図118－Ａに異常が認められ、金属製品の存在が想定できる。磁気探査でも同じ箇所で反応があり、鉄製品の副葬が想定できたが、とりわけその範囲が明瞭になったと評価できる。

３　探査の結果と調査成果

今回の調査では、地中探査をできうる限り利用して、発掘調査に役立てることを１つの目的とした。とりわけ、西村康氏をはじめ文部省科学研究費平成４～８年度重点領域研究「遺跡探査」に加わっている多くの研究者の協力を得て、さまざまな試みをおこなうことができた。ここでは、亀井宏行氏、西口和彦氏の探査成果にもとづいて、発掘調査にどのように役立てられたのか、そして調査の結果とはどのように対応したのかを考察し、さらに調査できなかった部分の推測をどのようにおこなえるかという点について簡単に述べておくことにしたい。

後円部墳頂の墓壙と副葬品箱　レーダ探査の成果ではまず主軸方向に沿った３本の直線状の構造がとらえられているが、これが埋葬主体とすると少なくとも墳丘主軸に平行することが考えられたので、まず調査区の設定を主軸にあわせて設定することにした。そしてレーダ探査ではこの構造のまわりを囲むように四角く反応がめぐることが注意され、墓壙の輪郭ではないかという指摘を受けた。そこで調査区はこの輪郭より一回り大きく設定したが、東・北・西辺はほぼ推定したとおりに墓壙が検出されている。このように墳頂部の調査にあたっては、探査の成果を有効に活かすことができた。

ところで、磁気探査が示す大きな磁気異常（図114ｂのＡ・Ｂ地点）については、レーダ探査からかなり浅いと判断されていたこともあり、後世の攪乱ではないかと疑われた。しかし、結果からいえば西副葬品箱の位置にまさしくあたっており、とりわけ北隅の鉄鏃と南隅の鉄床などが強い磁気異常を起こしていたと判断できる。一方、帯金具などを含む中央副葬品箱については、磁気探査では明確ではなかったが、同じ図のＢの東に×印で記された位置に相当する。隣の西副葬品箱の影響が強く、差が十分に反映されなかったのであろうか。

粘土槨の位置と規模　レーダ探査が示す３本の直線的構造は、ほぼ間違いなく粘土槨に相当する（図116）。磁気探査でも、その中央の構造で大きな反応がみられることが指摘されている（図114ｃの楕円領域）。この埋葬にともなう鉄製品の反応と考えることができる。この３体の粘土槨は調査ではごく一部分を確認したにすぎない。したがって未掘の部分がどのようになっているかを探査成果から推測してみたい。図116（ｂ）に示されるように、中央の反応は南北7.5mに及んでいる。これを粘土槨の規模を示すものと考えてよいだろう。東槨については、調査で明らかになった粘土槨の南端を後円部の中心線で折り返して8.5m程度になると推測しているが、レーダの反応では明瞭ではない。北端はもう少し南になる可能性も考えるべきかもしれない。一方、西槨については、調査の所見から他の２体より小型であると推定したが、レーダでは５ｍの範囲に反応がとどまっており、この推測を裏づけるものとなった。このように内部構造について部分的にしかわかっていない場合、探査の成果を参照することによって、はじめて規模を推測する根拠が得られるのである。

119　電気探査

電気探査と周溝の確認　西口和彦氏による電気探査では墳丘の裾の位置が明確になっている。周溝内の粘土が取り去られ、墳丘に粘土が盛られることから、周溝が高比抵抗、墳丘が低比抵抗で、その境を墳丘裾として把握できるからである。裾に沿ってとくに抵抗の高い場所がみられるのは、転落した葺石のたまりによるのであろう。北西造り出しについては、造り出しか否かという問題も電気探査から答えがほぼ出ている。そして、墳丘の東側の周溝内では1977・78年におこなわれた発掘の際の調査区が筋状の乱れとなってとらえられている。一方、電気探査の成果から陸橋の存在が指摘されていた東造り出しの南東隅については、発掘では陸橋は検出できなかった。おそらくそこに堆積した墳丘からの流出土のために、反応が現れたと考えられる。調査によって埋葬主体が確認できた北東造り出しでは、抵抗の低い部分が楕円状に現れており、電気探査でも主体部の存在がとらえられていることがわかる。このことを参照すると、東造り出しや北西造り出しにはそのような反応がみられないので、埋葬主体はないと推測してよさそうである。

以上のように、物理探査の成果は、まず調査計画の立案におおいに参考になるばかりでなく、未調査に終わった部分の推測にもかなり有効であることがわかる。とりわけ墳丘や周溝など、全面を調査すると莫大な時間と労力を要するような場所においては、探査成果を活用しつつ、調査区の成果を全面に及ぼすことが、最も効果的な手法といえるだろう。探査成果と発掘の結果とを照合する作業を密接におこなうこと、すなわち探査でみえていたものが具体的には何なのかを確認し、あらためて探査成果を読み直すというようなフィードバックを繰り返しおこなうことが重要である。(菱田)

第７章　成果と考察

１　墳丘の復原

墳丘本体　墳丘本体はまんべんなくトレンチを設定することができたので、その成果にもとづいて、墳丘各部の数値をまず考えてみたい。

墳丘長は後円部側はその背面中央で葺石が検出でき、これをもとにほぼ決定できる。しかし、前方部前面中央は削平がひどいため、石が集中する部分を墳丘第２段基底付近と考えて第１段裾を復原するならば最小で98.090mの値が得られる。その全長は100mを超えるあたりであろうか。後円部径に関しては東・西・北各々で各基底を確認できた。それをもとに円軌道を求めると半径34.700m、直径68m程となる。これは、おおむね、墳丘長の３分の２を占める。ただし、後円部を８分割した前方部と接する（後円部外周前方部側の主軸から東西45度ずつ移動した）付近からくびれ部に向かって、その半径を31.5mにまでせばめ、同時に基底レベルも0.7mほどあげる。

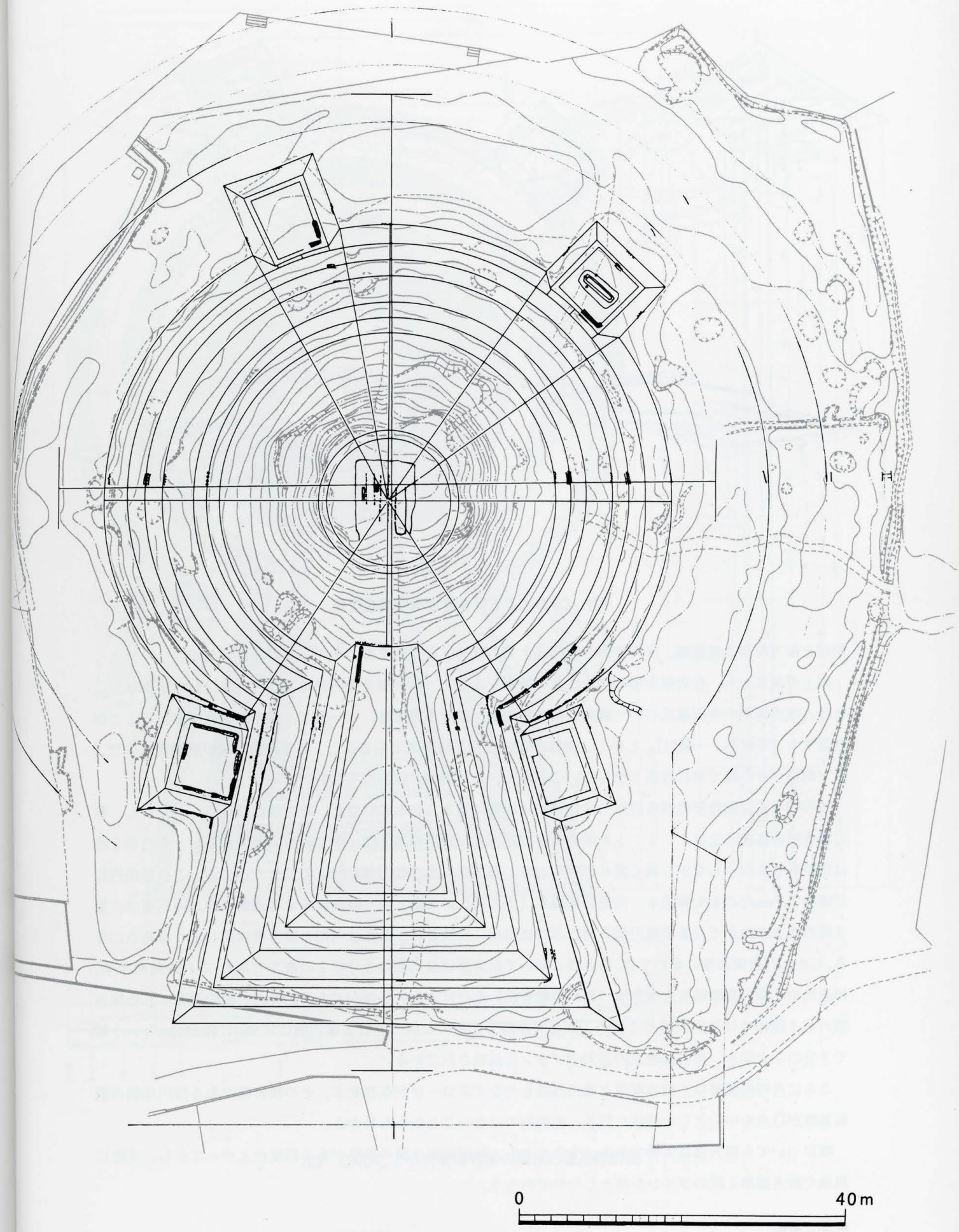
墳丘基底部周辺の高さは西側造り出し付近で37.5mであるのに対し、北東造り出し付近で38.3mとなり、北東から南西にかけて0.7mほど傾いた面に墳丘がのることになる。これは周辺地形から考えられる傾き方向と似る。墳丘基底は総じて西側が低く、東側が高い。後円部第２段・第３段の基底と埴輪列は同心円を描くが、それぞれ東西でレベル差があることから、後円部第３段のみ中心点（Ｏ点）はやや東に偏り、旧地形の傾きに合わせた形で墳丘成形はなされたようだ。後円部頂の高さについては、主体部の陥没による引きずりをまぬがれた原位置をとどめる埴輪を参考にすると、標高47.5mとなり、全体の高さはくびれ部をのぞき、9.3～10.0mである。各段の高さは東側でみる限りは下２段が1.6mずつで１：１の関係を示すが、西半は第２段を中心に旧地形の傾きの調整をおこなっているのか、不ぞろいである。

くびれ部の幅は34mをはかる。後円部径の２分の１である。

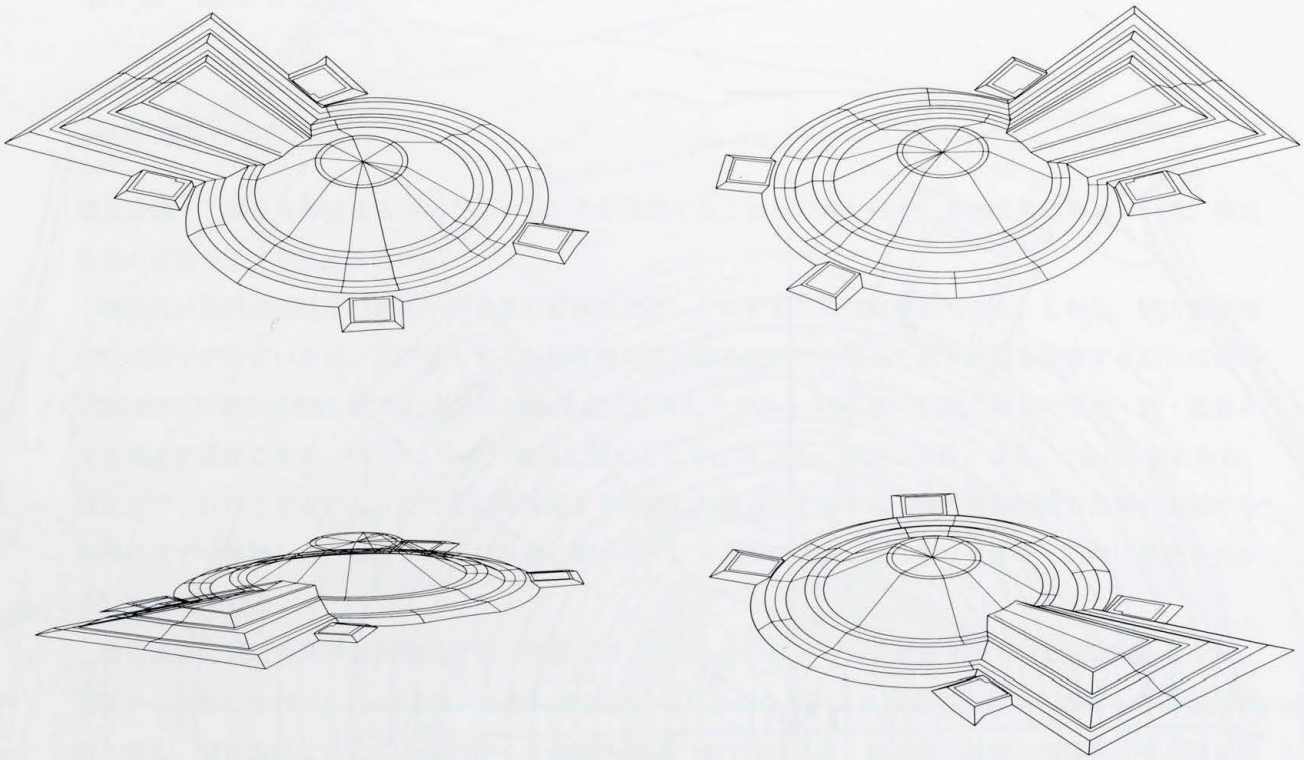
前方部の平面形は、上２段は少しいびつであるが左右対称となる。しかし、第１段は西側に比べ東側が１割程度広がり気味となる。この誤差は両くびれ部付近の第２段裾の葺石基底線と埴輪列の前方部端への走向から示唆される。この延長線と、必ずしも確定的ではない先の前方部端とを結ぶと、その幅は55.114m、およそ55m程と見積もることができる。さて、高さについては後円部に接する付近の前方部頂の西側埴輪列の基底が前方部端に向かって上昇することから、これを参考にすると標高43.5mに復原される。標高による比高は前方部頂内ではおよそ0.8mと少ない。そのため、後円部と前方部の両頂の差は4.0mと大きい。前方部自体の高さはくびれ部をのぞくと5.2～5.5mで、おおむね後円部の半分となる。各段は西側では下から1.3m、1.8m、1.6m、東側は1.45m、2.0m、1.4mと、不ぞろいであるが、１：１：１の関係を意図していたのであろうか。このうち、東側の第２段が高いのは後円部の状況とは異なっている。各段とも前方部頂と同じように前端に向かって高くなる傾向にある。東西の不均等は墳丘本体だけにとどまらない。４ヶ所ある造り出しそれぞれの張り出し方も影響され、北西、西が相対的に突出する。

斜面角は全体には後円部で下２段が26度台、第３段がややきつく28度台、第１段くびれ部付近はさらにきつくなり、前方部はおおむね30度を超える。

テラス幅は全体に第１段テラスが広く、第２段テラスはそれよりせまい。また、それぞれ前方部が後円部の３分の２程で相対的にせまい。各段の後円部径、前方部幅からは後円部頂径と前方部頂幅、後円部第３段



120　行者塚古墳の調査結果と墳丘復原



121　CADによる行者塚古墳の墳丘復原

裾径と前方部第３段裾幅、後円部第２段裾径と前方部第２段裾幅をあわせている可能性がある。

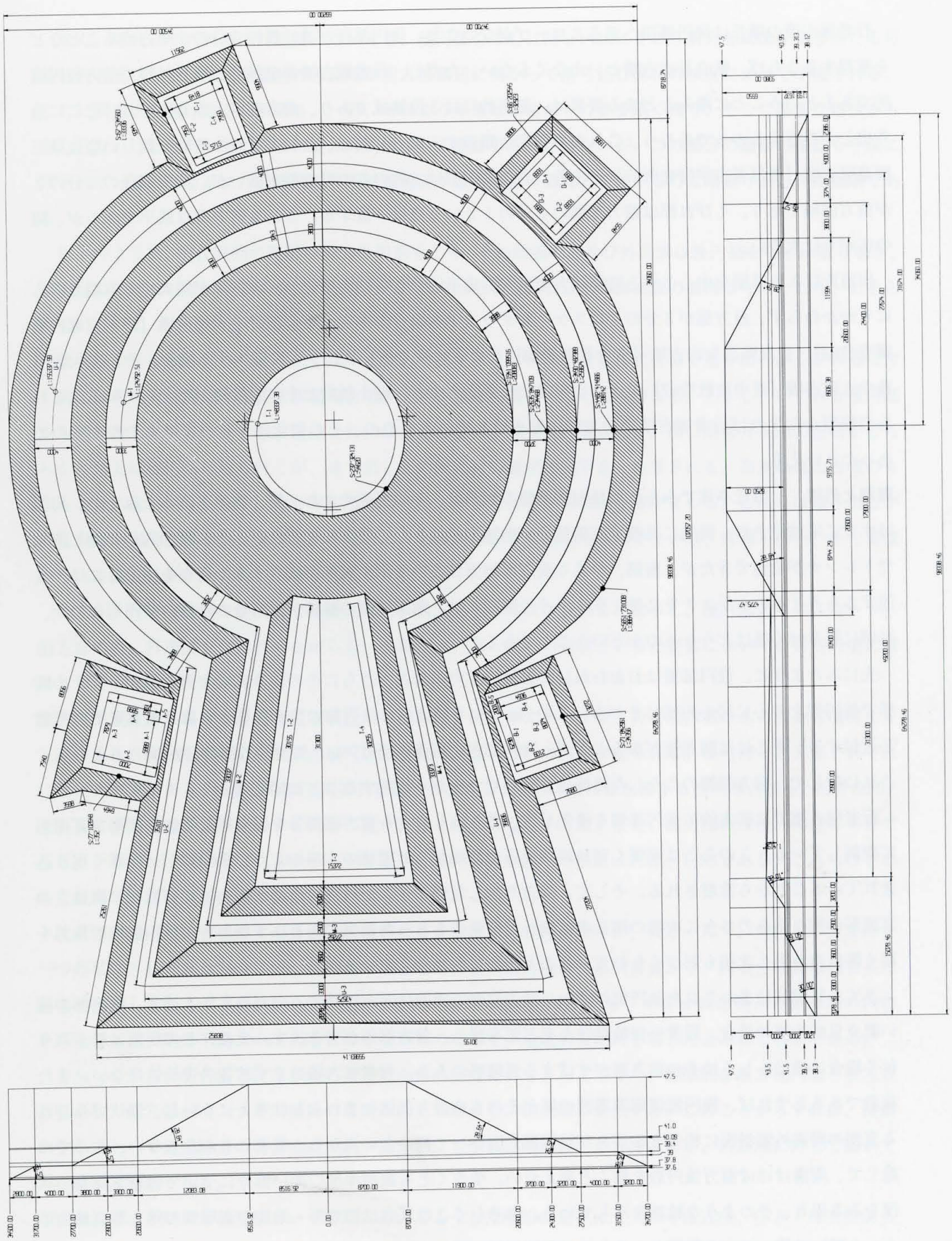
以上の復原から、行者塚古墳の墳丘本体の特徴をみると、墳丘長を後円部径で割った値は1.47であり、これは古墳出現期の寺沢薫氏のいう纒向型前方後円墳（纒向型周溝墓）に一致し、前方部が低平であることが共通する［寺沢88、一瀬91］。しかし、全体が安定した３段築成であること、前方部側辺線が直線的にのび、前方部頂がその端で急には高くならないことから、この類型にはあたらない。

後円部各段は旧地形の傾きに対して比較的に均質に整えられるのに対し、前方部はばらつく。しかし、前方部各段の高さの比は１：１：１を志向したのだろう。後円部第２段・第１段も同様であるが、その第３段は傾斜角もきつくしながら高く盛り上げており、前方部に比べ後円部が倍近くにまで達する。これは後円部が優勢であったことを物語る。円筒埴輪編年［川西78］のⅢ期という時期にあたる通常の前方後円墳は、第３段の高さの差がそのまま後円部と前方部の比高差に反映され、また後円部と前方部は同じような高さになる。しかし行者塚古墳においては、第３段において前方部は後円部の３分の１の高さである。これは前期後半、川西氏のⅡ期の兵庫県五色塚古墳［神戸市教委75］などにみられる傾向である。ただ、幅の面で、五色塚古墳の第２段裾では後円部径の２分の１が前方部幅であるのに対し、行者塚古墳は径56mに幅が40mという値で３分の２を超え、前方部増大の志向がプランに反映されている。

さらに後円部優勢は、前方部頂と後円部頂をつなぐスロープが存在せず、その接合部である後円部側の斜面基底がＯ点を中心とした弧状を描き、直線的ではないことからもわかる。

幅についても前方部は劣勢である。少なくとも、後円部第２段の概略がある程度仕上がってから、実際に現地で前方部第１段のプランを落としたのであろう。

成果と考察



122　CADによる行者塚古墳の墳丘の復原設計図

行者塚古墳の墳丘は後円部頂へ至るスロープがないこと、後円部径が墳丘長の３分の２を占めることなどを重視するならば、帆立貝式古墳といえなくもない。ただし、行者塚古墳が全体的な墳丘外観で前方後円墳的であるということに踏みとどまる要素は、基本的には３段築成であり、前方部が大きく広がり、そこに造り出しが存在するからであろう。これらの要素と類似する例としては、これよりやや時期の新しい奈良県三陵墓東古墳［橿原考古学研究所92］がある。この前方部は１段のみの可能性が強いが、後円部径の３分の２が前方部幅であり、くびれ部は前方部幅の２分の１という点は一致する。これも前方部は低平であるが、幅の広がりは大きい。

川西氏によるⅢ期を中心とする時期は大型墳が列島単位でさらに大型化し、前方部が増大する時期であるにもかかわらず、前方部が３分の２にスケールダウンする場合がある。東京都野毛大塚古墳［野毛大塚古墳調査会92］、奈良県乙女山古墳［河合町教委88］のように造り出し状にさらに縮小する場合、そして大阪府豊中大塚古墳［豊中市教委87］のように円墳になる場合など、縮小傾向とその諸段階が存在している。これらの類型からすれば行者塚古墳の前方部は縮小はしているものの、その変化はきわめてゆるやかなものであったといえる。

周溝と外堤　墳丘本体でみられた後円部優勢の傾向は、その周囲でより一層、露呈されるとみたい。周囲はすでに宅地化され、面的には墳丘東側部分が史跡指定地として残るにすぎない。その範囲内の北側と南側でトレンチが設定できたが、南側、つまり前方部側面はこの度示す試案が成立するか否かを決めるには、後述するもう２本のトレンチを必要とする。その課題とは、周溝外側の輪郭が盾形なのか前方後円形なのか、外側に取り付く堤はどうなるのかということである。

先にみたように、後円部側はおおむね14m前後の幅の周溝と、さらにその周りに堤と外周溝が１：１の関係で後円部を中心に同心円状にまわる。この14mという値は本体後円部の第１段裾から第３段裾までの距離と近似する。そこには関連性があるようだ。後円部側の周溝外径は96m、外周溝外径は122mあたりとなる。これに対して、前方部側のこうした諸施設を現時点で細かく観察することは困難である。

行者塚古墳では基本的に後円部側を優先して、造り出しを含む前方部部分を掘り残して、平面形を耳環形に掘削している。このことは東側くびれ部調査区の北端が、耳環状の末端のように平面形が一段深く掘り込まれていることから推察される。そして、両造り出し北側ラインが外湾することから、くびれ部の溝はこの耳環形の掘り込みのさらに内側の墳丘本体側へと円軌道をとった結果である。すなわち、後円部側の輪郭を描く際に造り出し北辺も形づくられていることを、これは示している。

さて、耳環状にまわされた後円部の溝から前方部側の周溝はどう接続するのだろうか。通常、前方部の短い帆立貝式古墳の場合、周溝外側輪郭はたまご形を呈し、前方部側が突き出す。また、その周囲に堤が取り付く場合は盾形もしくはその前方部がせばまる馬蹄形である。行者塚古墳はまず前者の可能性はない。また後者であるとすれば、後円部側周溝周囲の堤がそのまま前方部側にまわるとは考えにくいし、現状でみられる東側の周溝外側斜面に相当する落ちが後円部に向かって開かない点から、後者にもあたらない。ここでは総じて、周溝はほぼ前方後円形を描くと考えたい。少なくとも掘削深度の深い部分については電気探査の状況をみる限り、そのような輪郭を示している。おそらくこの反応は旧地形・地山の表層側の粘土層（地山第１・２層）の残っている範囲と、それらが周溝掘削で採り去られ礫層近くに達している範囲との電気抵抗値の違いを示していると考えられる。

つまり、周溝は前方部の突き出た部分を掘り足すという意味あいではたまご形と似るものではあるが、前方部にあわせ、「コ」の字に掘り足した結果として前方後円形を呈すると考えるのである。

成果と考察

また、堤及びその外側の外周溝についても、後円部を中心に同心円状にまわり前方部周溝に突き当たる可能性があることが、墳丘測量図の等高線が前方部側辺に向かって落ち込む溝状の状況によって示唆される。ここに調査区を設ける必要がある。一方、それより南東は地形がそのまま高く残り、そこに顕著な起伏がみあたらないことから、前方部側に堤、外周溝らしき痕跡をみいだせないが、この部分の遺構の確認も今後に残されている。ちなみに、周溝外側の円軌道延長が前方部側の周溝と交差するのは両造り出しの南側隅である。

以上のように、墳丘周囲の周溝は前方後円形をとり、その周囲の堤及び外周溝は後円部を中心に取り巻き、前方部にはまわらない可能性が高いと考える。こうした形状の墳丘本体側施設の類例は今のところ、おそらくない。

後円部よりに取り付いた造り出しは、比較的古相を示している。帆立貝式古墳で造り出しがくびれ部に付く例には野毛大塚古墳、滋賀県供養塚古墳、大阪府鞍塚古墳といった古墳がある。しかし、いずれも後円部から張り出している。行者塚古墳はこれにはあたらない。前方後円墳の場合、山口県柳井茶臼山古墳がどちらかと言えば後円部に取り付くが、造り出しとの間に細い溝が確認でき、注目される。奈良県巣山古墳のものもこれに近いかもしない。行者塚古墳の場合はこれよりはるかに明確な溝がまわる。これらは造り出しが大阪府野中宮山古墳や奈良県神明野古墳のような後円部から独立したものでない点、古相を示し、その実像が今回の調査結果に示されていると言えよう。

つまり、行者塚古墳は後円部を最優先とし、前方部を全体に3分の2に縮小し、後円部頂へのスロープ、前方部の堤、外周溝を欠落させながらも、3段築成、造り出しの形状といった要素において前方後円墳に踏みとどまろうとしたのである。

加古川下流左岸における行者塚古墳墳丘　加古川下流左岸においては、行者塚古墳のある西条古墳群より下流にある日岡山古墳群の南大塚古墳［上田哲也85、北山89］の内容が知られる。後円部と前方部それぞれに竪穴式石室があり、後者からは三角縁神獣鏡片が出土した。この墳丘は北接する西大塚古墳［上田哲也85］とともに前方部墳丘頂が幅せまく、かつ低く、造り出しもなさそうだ。また、前方部幅は後円部径の半分である。それぞれ、90.0m、74.0mという墳丘長を後円部径で割った数値は1.67、1.85である。これらはきわめて畿内の前期前方後円墳の様相に近い。

北大塚古墳［上田哲也85］が日岡山古墳群のなかで下る可能性を残すが、大きくみて、加古川下流左岸を一つの単位としてみた場合には、前期末を境として、日岡山古墳群の系列首長から、西条古墳群系列首長に覇権が移動している［高野95］。その理由は畿内内部での動向もあろうが、わずかに垣間みる副葬品の内容をみるときに、朝鮮半島、中国大陸とのつながりのなかで、地域的な頭角を現したとみることができる。

しかしながら、加古川下流左岸域の大型墳全体の動向としてとらえるなら、標準的な前方後円墳と竪穴式石室から、前方部が増大する川西氏のⅢ期にあえて縮小し、粘土槨に変化する。このことからすれば、播磨のなかにあって畿内勢力の墳丘築造規制が部分的にしかも比較的緩やかではあるが、当地域に対して働いていた結果と判断できる。

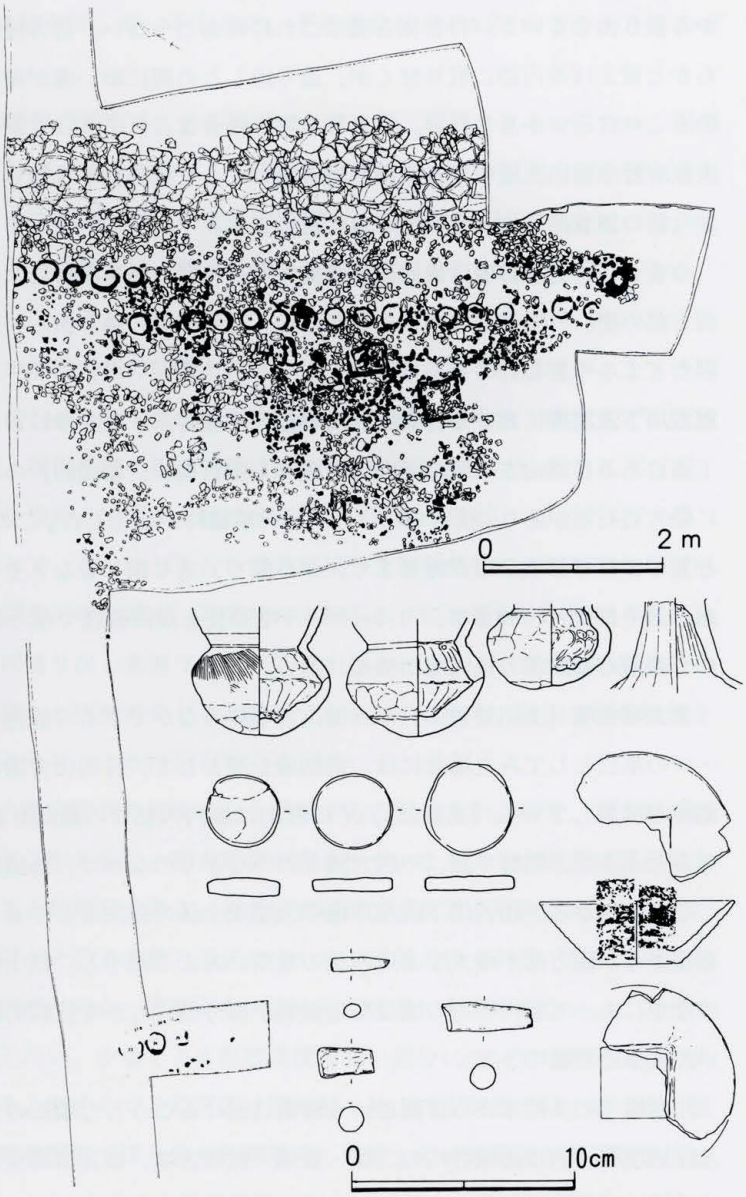
川西編年のⅡ期末からⅢ期という時期におけるこうした墳形の変化は、大きくは近江、小さくは大阪府久米田古墳群、古市古墳群内の二塚・盾塚・鞍塚古墳、奈良県馬見古墳群、佐紀盾列古墳群西群の塩塚・オセ山古墳、京都府鳥居前・今里車塚古墳、三重県美旗古墳群などに、共通してみられる現象である。（一瀬）

2　造り出し

行者塚古墳調査の大きな成果のひとつは、造り出しの性格を考察するための手がかりを多く得たことである。

中でも西造り出しは残りがよかったこともあり、得られた情報は多い。まず、これまでの造り出し調査例との比較の上で重要な発見として、造り出し上面と前方部テラスとの間に小斜面があり、そこに河原石が丁寧に葺かれていたことと、方形埴輪列に食い違い部があることがあげられる。奈良県乙女山古墳では造り出しの一部が調査され、食い違い部をもつ埴輪列がみいだされている（図123）［河合町教委88］。報告ではこの埴輪列を第1段テラスを囲繞するものとし、造り出しに対応する形で直線的に樹立されたものとみなしているが、方形埴輪列の可能性が考えられよう。さらに東方でみつかった3本の埴輪はその反対側の辺とみられる。また位置からみて埴輪列と平行する斜面と葺石は、第2段斜面ではなく、ここでいう小斜面に対応するものと考えられる。この埴輪列の内部では家形埴輪や土師器、笊形土器、土製品などがみつかっており、行者塚古墳の西造り出しとの共通性はきわめて強い。大和の古墳に類例があることから、行者塚古墳でみいだされた造り出しの状況はある程度一般的なものであったと推測できる。

このような食い違い部をもつ方形埴輪列の平面形が、西造り出し横の谷部で発見された囲形埴輪とよく似ていることも注目される。同様の食い違い部は兵庫県松野遺跡［神戸市教委83］の豪族居館と推定される建物を囲む柵列や、鳥取県長瀬高浜遺跡［鳥取県教育文化財団83］の特殊な建物を囲む柵列にある。囲形埴輪が何をかたどったものであるかについては諸説あったが、このような類似性から、建物を取り囲む施設を表したものであることはほぼ確定したといえる（小笠原85、橋本85）。東くびれ部に置かれていた形の異なる囲形埴輪が中に家形埴輪を入れていた事実も、こうした見方を裏づけよう。また一方で、家形埴輪群とそれを取り囲む方形埴輪列が実際の建物を表現したものであることも推測できよう。



123　乙女山古墳の造り出しと出土土師器・土製品・笊形土器
［河合町教委88］

造り出しそのものだけでなく、墳丘本体との関係が明らかになった点も重要である。造り出しと前方部の間の小斜面には河原石が丁寧に葺かれている。こうした行為の背景には、造り出しが墳丘本体と別の空間であることが意識されていたことを読みとることもできる。

造り出しと後円部の間の谷部が造り出しへ上がるための通路として重要な役割を果たしていたことも判明した。そこには河原石が丁寧に敷かれ、西の谷部には囲形埴輪、東では囲形埴輪と家形埴輪のセットがその通路をふさぐように置かれた。なおこの囲形埴輪は東と西で、形態や据え方に違いがある。この違いが何にもとづくものであるかは今後の検討課題である。

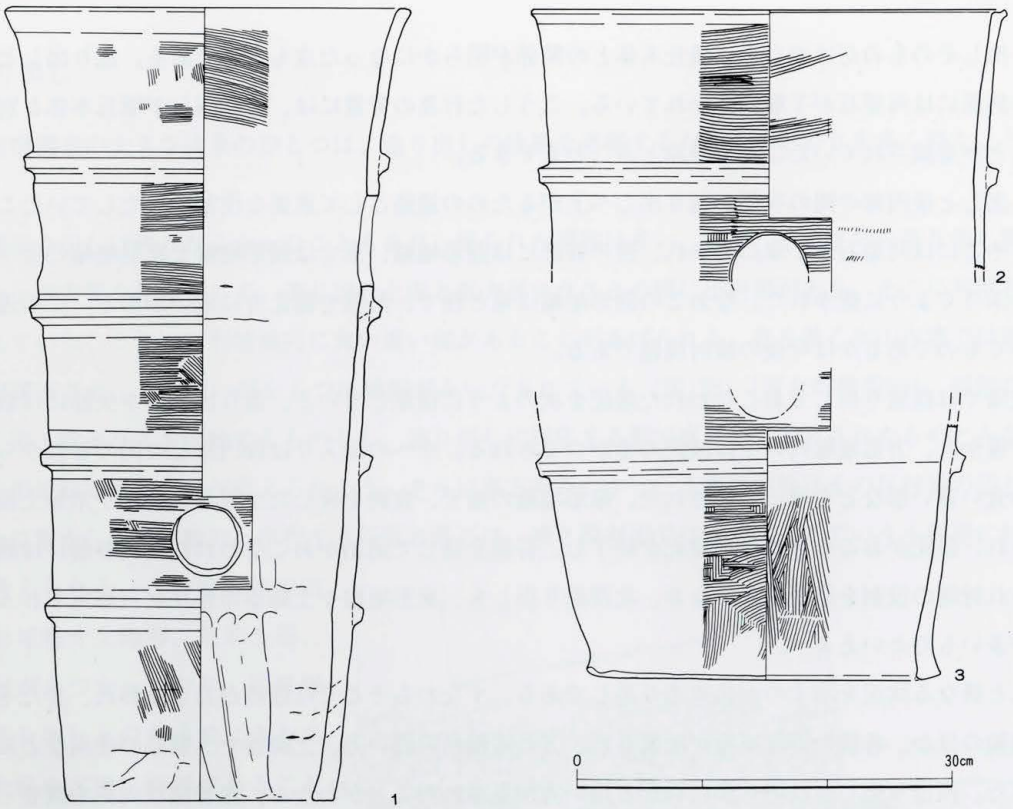
現段階では西造り出しでおこなわれた祭祀を次のように復原している。造り出しの中央部には数棟の家形埴輪が置かれ、方形埴輪列の中に祭祀の場がつくられる。中への出入りは後円部との間の谷部から、方形埴輪列の食い違い部などを通ってなされた。家形埴輪の前で、食物を模した土製品が高杯や笊形土器に載せて供献され、祭祀がおこなわれた。祭祀が終了し、谷部を通じて退出がおこなわれた後、谷部には囲形埴輪が据えられ封鎖の役割を果たした。なお、北西造り出しも、家形埴輪や土師器の存在から想定される祭祀は共通性が多いものといえよう。

これと異なる状況を示すのが北東造り出しである。すなわちそこでは埋葬がおこなわれ、またその上面に家形埴輪のほか、各種の器財埴輪が配置され、方形埴輪列の囲い方、土師器や土製品の使用などにも違いがみられた。西造り出しとは明らかに異なる用い方がなされたことがわかる。埋葬施設内部を調査していないので詳しくはわからないが、玉の撒布、家形埴輪や各種の器財埴輪からみても、かなり丁寧な埋葬がなされており、被葬者が一定の身分であったことを示している。墳頂部の被葬者との関係が問題となろう。なお造り出しに埋葬施設が確認された例としてはほかに、奈良県室宮山古墳［泉森・河上71、御所市教委96］、岡山県月の輪古墳［近藤編60］などがあげられる。

このように利用のされ方の異なる造り出しが、１つの古墳に付属しており、造り出しは複数の機能を果たしていたことを示している。しかもいずれも古墳の設計段階から構築が決まっていたのであり、後から付加された施設ではない。小斜面の存在や谷部の利用の仕方などからみても、墳頂の埋葬やそれにともなう葬送儀礼と密接に関連した祭祀や埋葬の場であったと考えられる。今後古墳全体の利用のなかで造り出しのはたらきを位置づけていく必要がある。（森下）

3　埴輪

樹立方式　行者塚古墳における埴輪は、調査によって、①後円部墳頂：方形埴輪列、家形、器財　②前方部墳頂：円筒埴輪列　③墳丘第２段テラス：円筒埴輪列　③墳丘第１段テラス：円筒埴輪列　④造り出し上面：方形埴輪列（西、北西、北東＝いずれも壺付き）、家形（西）、家形・器財（北東）　⑤造り出し・後円部間谷部：囲形（西＝単独、東＝家形付き）が樹立状態、あるいはほぼ原位置で確認できた。このほか、各所に転落していた破片から、北西造り出しに家形埴輪や蓋形埴輪があったこと、東造り出しに蓋形埴輪や円筒埴輪があったこと、かつて甲冑形埴輪が採集されているように［浅田63］、前方部頂にも一部器財埴輪が樹立されていたことなどが復原できる。また、周溝内での円筒埴輪の出土は堤にも円筒埴輪をめぐらしていたという上田氏の調査報告［上田哲也85］を裏づけており、大正年間の記録［渡部27］からは、上記の配列に加え、後円部墳頂の縁辺にも円筒埴輪列がめぐっていたことがわかる。そのほか、鶏形埴輪の頭部表採資



124　行者塚古墳出土の円筒埴輪（1：東くびれ部第1段テラス、2・3：前方部西側第1段テラス）

料が知られている。

墳丘テラスの円筒埴輪列はいずれも口縁部が接するくらい密に配列されていた。後円部と前方部の西側第1段テラスや、北西造り出しの円筒埴輪は底径26㎝前後の大型品が主体であるのに対し、前方部頂、墳丘第2段テラスや後円部東側第1段テラス、西と北東の造り出しは底径20㎝前後の円筒埴輪が主体を占める。その中でも前方部頂のものはとくに小型である。円筒埴輪は溝状の掘り方を設け、底に高さ調整のための置き土を適宜埋めながら樹立し、掘り方を完全に埋め戻す。墳丘テラス全面を整える化粧土が掘り方の上にも及んでいることから、墳丘本体についてはこの据え付け作業が古墳築造作業の一環としておこなわれたことが確かめられるが（後円部東側）、造り出しや後円部墳頂での埴輪の樹立時期はその限りではない。

行者塚古墳の円筒埴輪は必要に応じて底部を打ち欠いて樹立しているものが少なくない。打ち欠きが認められるものは小型、大型を問わず各所でみつかるが、全体的な法則性はまだみいだせない。しかし、小型の円筒埴輪の列中にある大型品で打ち欠きのあるものは朝顔形円筒埴輪の可能性が高く、東くびれ部の第1段テラスでは6～8本に1本の割合で朝顔形円筒埴輪が樹立されていたと推測できるデータが得られた。これに対して、後円部東側第2段テラスの朝顔形円筒埴輪のようにそこだけ深く掘り下げて埋めるものは例外的といえよう。また個々の円筒埴輪は樹立に際してあまり透し孔の方向を意識していないようである。

今述べたように円筒埴輪列は基本的に朝顔形円筒埴輪を交えるだけであるが、造り出しの円筒埴輪列は朝顔形円筒埴輪を用いず数本に1本の割合で壺形埴輪を載せていたらしい。造り出しの円筒埴輪の間隔が墳丘に比べて疎なのはそのせいもあろう。なお、これら造り出しの円筒埴輪をふくめた行者塚古墳墳丘の円筒埴輪総数は約2,500本と試算できる。

成果と考察

埴輪の特徴と年代的位置づけ　［円筒埴輪］　整理途中でもあり、普通円筒埴輪はこれまでにわずかに1本が完形に復原できただけで、これと後円部東側第2段テラスの朝顔形円筒埴輪（裏表紙）だけが復原できたにすぎない。普通円筒埴輪では隣接する上下の段にともに透し孔をあける破片はなく、口縁部のある最上段の下の段には透し孔があくようであるから、大半が計5段に復原できるものと思われる。図124には大型品の口縁部と基底部と復原された小型の円筒埴輪を呈示している。小型品の高さは約64cmである。統計的数値は出していないが、これらをはじめ円形透し孔をもつものが大半を占め、わずかに三角や方形の透し孔が混じる。口縁部は直立したまま端面を整えるものが多く、端面を外側につまみ出すもの（図124-3）が少量ある。

外面調整には第1段にまで横刷毛目を施すものが多いが、B種横刷毛目［川西78］は確認できない。黒斑が付着することから野焼きによる製品と考えられる。朝顔形円筒埴輪は肩部が丸みをもち、口縁が大きく2段に広がる。以上の特徴をもつ行者塚古墳の円筒埴輪は、畿内の埴輪では奈良県コナベ古墳、大阪府高塚山古墳［一瀬86］などの5世紀前葉のものと似ている。B種横刷毛目がみられないのは、これらの円筒埴輪が川西宏幸氏の編年のⅡ期、すなわち4世紀後葉にさかのぼることを示すのではなく、この技法が普及、徹底しなかったためと考えられ、形態からもⅢ期併行の5世紀前葉に位置づけうる。後円部墳頂で方形埴輪列を構成している鰭付円筒埴輪も、すでに鰭が退化しており、墳頂部に限って残存する5世紀型の鰭付円筒埴輪である。

［家形・囲形埴輪］　西と北東の2ヶ所の造り出しで認められた家形埴輪群は、よく似た数量と構成をもっていて、当時の代表的セットとみなせる。入母屋造家は上屋根を大きく誇張して表現したもので、大半のものに棟上の鰭飾りが特徴的に付く。反対に、切妻造家には鰭飾りは付かない。このことから行者塚古墳で確認できる家形埴輪のなかで中心的な存在となるのが、鰭飾り付きの入母屋造家であると判断される。また、寄棟造家はほとんど確認できず、また、屋根倉式建物、片流れ造の家（図54）といった類例のまれなものをのぞくと高床式建物も確認できないことになる。これらの家形埴輪は柱を立体的にみせるものが多く、4枚の壁を四隅で接合している前期的な製作技法が観察されるものが多く残っている［青柳95］。5世紀前葉になって現れる堅魚木が東側谷部の囲形埴輪内から出土した家にしかみられないこととともあわせて、これらの家形埴輪群は5世紀前葉に位置づけられる。

ところでその東側谷部に置かれた囲形埴輪にともなう家は、堅魚木と鶏の表現からみても、小型で簡素ではあるが特殊な性格の建物を表していると考えられる。その点、奈良県宮山古墳の家形埴輪群の構成も1個体のみ堅魚木の表現がある特別な家がある点でよく似ている［橿原考古学研究所附属博物館95］。神殿や祭祀行為の場所を表現したものであろう。

さて行者塚古墳の形象埴輪のなかでとくに注目されるのがその囲形埴輪といえるが、東側谷部から出土した長方形のタイプはこれまでほかにはあまり知られていなかった。しかし、三重県石山古墳の囲形埴輪のなかに、平面が長方形になる可能性をもつ個体が1点ある（1993年に京都大学文学部博物館の春季企画展に展示された［京都大学文学部考古学研究室93］）。また、囲形埴輪の中に家形埴輪を内蔵した例は、愛知県経ヶ峰1号墳例［岡崎市教委81］をあげうるにすぎない。この例は一隅が鈎形に曲がった通有の囲形埴輪である。これらの囲形埴輪が古墳においてどのように用いられていたのかがはじめて明らかになった点は今後大きな意味をもってこよう。なお、東西両谷部から出土した囲形埴輪の形態差は、両造り出しの性格差を反映している可能性もある。

［器財埴輪］　確認できた器財埴輪の種類は、盾、甲冑、靫、蓋であり、5世紀前半の基本的なセットがす

べてそろっていることになる［高橋88］。

甲冑形埴輪は、短甲部と草摺部とを一体で成形するものであった。本型式の初現は5世紀初めにはさかのぼらず、5世紀前葉から中葉にかけてつくられた型式である。本例は実大に近い大きさにつくられていることと、その表現の正確さからそのなかでも古式に属するものと判断される。盾形埴輪は革製盾を忠実に模した表現が認められ、同種のなかでも最も精巧につくられたものである。これら甲冑と盾に関しては、畿内の製品に遜色ないが、靫形埴輪と蓋形埴輪はそうではない。この時期畿内では奈良県宮山古墳例に代表されるような非常に装飾的で大柄な靫形埴輪が主としてつくられているが、行者塚古墳例はそれとは大きく異なっている。4世紀末のものから派生してきた型式であることは明らかであるが、背板に鏃の部分を一段高く表現する例としてはほかに岡山県月の輪古墳［近藤編60］に類例があるくらいで、それとの関係を考慮すべきかもしれない。また、十字形の立ち飾りをもち、傘部を放射線状に分割するような蓋形埴輪も、今回の調査では1個体もみいだせなかった。ただし、高野氏の報告［高野96］には立ち飾りの採集資料が掲載されている。

この状況は播磨という畿内から遠く離れた土地にあるがゆえの結果と考えることができるかもしれない。先に述べた高床式建物や寄棟造家の欠如も、地域の建築様式を反映しているともとれる。けれども王権が品目に格差をつけた可能性もある。同様な解釈が可能なものに、群馬県白石稲荷山古墳［後藤・相川36］があって、そこでは家形埴輪群の中に入母屋造家をまったく欠いている。このように派生する問題は多々あるが、これ以上の推測は墳頂のセットが明らかになってからするべきであろう。

以上のような、円筒埴輪と形象埴輪の総合的評価にもとづけば、行者塚古墳の埴輪の内容は、岡山県金蔵山古墳や大阪府一ヶ塚古墳、高廻り2号墳、三重県石山古墳などより新しく、窖窯焼成の段階になる大阪府誉田御廟山古墳、七観古墳などより古い時期に編年される。すなわち岡山県月の輪古墳や大阪府盾塚古墳、高塚山古墳、奈良県宮山古墳、コナベ古墳などと平行する5世紀前葉に位置づけられる。ただし、各地区での円筒埴輪の分析は進んでおらず、また、後円部墳頂の形象埴輪のセットがあまりよく残っていないため、後円部の埋葬と北東造り出しの埋葬の時間差など詳しい検討は正報告に譲らざるを得ない。ただ、西造り出しと北東造り出しの家形埴輪の総体的比較では印象として時期差は認められない。少なくとも一世代を超えるような時期的隔たりは墳頂、西造り出し、北東造り出しの間にはなかったものと考えられる。

今後、造り出しと墳頂の家形埴輪の構成が整理作業の結果明らかになってくれば、当時の豪族居館の全貌とともに造り出しの家形埴輪の系譜、ひいてはそこでおこなわれる祭祀の系譜なども考える材料が得られるであろう。（高橋）

4　笊形土器

従来「籠目土器」と総称されていた土器は様々な形態のものがあるが、ここでは後述するような特徴から、内外面に笊の圧痕をもつ皿状の土器を笊形土器と呼ぶことにする。

西造り出しで出土した笊形土器は、内外面に笊の圧痕が付けられている皿状の土器で、法量は直径12㎝程度、器高4㎝程度である。四隅が外へ隆起し方形を呈する底部と、そこから直線的に延びる体部をもつ。原体となっている笊を圧痕から観察すると、底部は2条一組の網代編みであり、底部から体部に移る部分では底部を編んでいる条の末端をそのまま体部の経とし、その経2本ごとに経より細い緯を通す綾編みとなっている。これが数段続いたその上は経1本ごとに緯を通す笊編みとなっている。縁は経を内側に折り込んでい

表2　笊形土器出土地一覧表

古墳・遺跡名	墳形(規模)性格	出土位置	個数	年代	形態・圧痕	共伴遺物(埴輪を除く)・その他	文献
天道遺跡(三重)	集落	竪穴住居	3	4c	壺・外面		1
阿形遺跡(三重)	集落？	祭祀遺構	1	4c	壺・外面	手捏土器、土師器、石製有孔円盤	2
橋垣内遺跡(三重)		旧河道	1		壺・外面		1
纒向遺跡(奈良)	集落等	溝	2	4c	壺・外面	鉢形のものも存在しているらしい	3
布留遺跡(奈良)	集落等	溝	1	4c	壺・外面		19
馬渡遺跡(茨城)	埴輪製作址	粘土採堀坑	1	6c後	杯・外面		4
花岡出土(三重)					鉢・外面？		5
北堀池遺跡(三重)	集落	竪穴住居	1	3c末	鉢・外面？		1
城屋敷遺跡(三重)	集落	竪穴住居	1	3c末	鉢・外面？		1
鳥羽遺跡(京都)	集落等	土坑	1	4c	鉢・外面		6
国府遺跡(大阪)				4c	鉢・外面		7
井辺遺跡(和歌山)	集落等	井戸	2	4c	鉢・外面		8
坂西遺跡(埼玉)	祭祀遺跡	祭祀遺構	1	4c初	椀・内外面?	手捏土器、土師器	1
梶塚古墳(京都)	方(約50m)	墳丘テラス	12以上	5c中葉	皿・内外面	土製円板、土師器高杯	9
誉田白鳥遺跡(大阪)	生産遺跡	溝	3	5c中葉～	皿・内外面		10
堺大塚山古墳(大阪)	前方後円(159m)	造り出し	1	5c前葉	皿・内外面	土師器	7他
巣山古墳(奈良)	前方後円(204m)	造り出し	1	4c末～5c初	皿・内外面	土師器高杯	11
古市方形墳(奈良)	方(27m)	墳頂	2	4c末	皿・内外面	土師器高杯	20
ナガレ山古墳(奈良)	前方後円(105m)	前方部頂	2	5c初	皿・内外面	土製品、土師器高杯、小型丸底壺(墓壙埋土から出土)	
乙女山古墳(奈良)	帆立貝式(130m)	造り出し	1	5c前葉	皿・内外面	土製品、土師器高杯、小型丸底壺(円筒埴輪内出土)	12
ウワナベ古墳(奈良)	前方後円(255m)	周濠内	1	5c中葉	皿・内外面?	土製品、供献土器、造り出しからの転落	11
行者塚古墳(兵庫)	前方後円(99m)	造り出し	5以上	5c前葉	皿・内外面	土製品、土師器高杯、小型丸底壺	
クワンス塚古墳(兵庫)	造り出し付円(45m)	造り出し	4以上	5c前葉	皿・内外面	土製品	13
金蔵山古墳(岡山)	前方後円(156m)	後円部頂	10以上	4c末～5c初	皿・内外面	土師器高杯、銅鏡	14
陣場山古墳(岡山)	前方後円(14m)	後円部頂	3	5c前葉	皿・内外面	円筒埴輪棺の透し孔の閉塞に使用	15
三笠山古墳(岡山)	前方後円(75m)	後円部頂？		5c前葉	皿・内外面		16
月の輪古墳(岡山)	造り出し付円(60m)	造り出し	1	5c前葉	皿・内外面	舟形土製品	17
北山古墳(鳥取)	前方後円(110m)	後円部頂	3	5c前葉	皿・内外面	土製円板	18

〈文献〉

1　三重県教育委員会 1989 「天道遺跡発掘調査報告」『三重県埋蔵文化財調査報告』89

2　三重県埋蔵文化財センター 1992 「ヒタキ廃寺・打田遺跡・阿形遺跡ほか」『三重県埋蔵文化財調査報告』99-2

3　奈良県立橿原考古学研究所 1976 『纒向』

4　大塚初重・小林三郎 1976 「茨城県馬渡における埴輪製作址」『明治大学文学部研究報告 考古学』第6冊

5　高橋直一 1932 「笊形土器考」『ドルメン』第3巻第10号

6　京都市埋蔵文化財研究所 1986 『平安京跡発掘資料選』(二)

7　小林行雄 1964 『続古代の技術』 塙書房

8　和歌山県教育委員会 1965 「井辺弥生式遺跡」『覆刻社会科教育資料』

9　城陽市教育委員会 1975 「梶塚古墳発掘調査概報」『城陽市埋蔵文化財調査報告書』第3集

10　大阪府教育委員会 1972 「誉田白鳥遺跡発掘調査概要」『大阪府文化財調査概要』1971-4

11　奈良県教育委員会 1975 「佐味田坊塚古墳」『奈良県文化財調査報告』第23集

12　河合町教育委員会 1988 「史跡乙女山古墳 付高山2号墳」『河合町文化財調査報告』第2集

13　兵庫県立歴史博物館 1996 『特別展 大王の世紀 －兵庫の古墳と遺跡－』

14　西谷眞治・鎌木義昌 1959 『金蔵山古墳』「倉敷考古館研究報告」第1冊

15　木村幹夫・土井秋夫 1957 「円筒棺を出した備前赤磐郡江尻陣場山前方後円墳について」『瀬戸内考古学』第1号

16　岡山県教育委員会 1982 「殿山遺跡・殿山古墳群」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』47

17　近藤義郎編 1960 『月の輪古墳』 月の輪古墳刊行会

18　山陰考古学研究所 1978 『山陰の前期古墳文化の研究』

19　埋蔵文化財天理教調査団 1995 『布留遺跡三島（里中）地区発掘調査報告書』

20　赤塚次郎 1977 「「古市方形墳」整理ノートより」『古代学研究』89

るようである。網代に編んだ方形の底部から角度を変えて円形の体部をつくるため、底部の四隅には隆起部が形成されている。以上のようにして編まれた笊2枚の間に粘土を挟んで、この土器を製作したものと考えられる。口縁部を削るなどの調整はなされていないようである。内面に赤色顔料が残る個体が存在しており、もともとは全面に赤色顔料が塗られていた可能性がある。

類例を集めた結果、外面あるいは内外両面に笊あるいは籠の網目の圧痕が付けられた土器は、一覧表の通り28の古墳・遺跡で出土していることがわかった。関東地方から中国地方まで分布しているが、分布の中心は畿内である。このような土器については器形と圧痕の付け方で幾つかに分類できるが、行者塚古墳で出土したものと同様の、内外面に圧痕をもつ浅めの皿形のものに限ると、15の出土例が知られる。これらの土器は同じ形で直径10cmから15cm、器高3cmから4cmのものがほとんどである。また、圧痕から観察できる原体の笊の編み方も同じであるなど共通性が強い。これらは畿内から西、とくに畿内と岡山県に多くみられる。

このような笊形土器は古墳での出土がほとんどである。出土した古墳の規模は大きいものが多く、その年代も4世紀末から5世紀中葉に限られている。行者塚古墳では造り出しにおいてミニチュアの土師器高杯、土製品とともに出土したのであるが、岡山県金蔵山古墳では後円部頂において、土師器高杯などとともに供献された状況で出土しており、出土位置は異なっても同様の状況がみられる［西谷・鎌木59］。笊形土器は墳頂部あるいは造り出しから出土する例がほとんどであり、原位置から移動していたり出土状況が不明である場合でも、高杯などの土師器や土製品とともに出土することが多い。このことから、笊形土器は高杯などとともに古墳における祭祀に供献されていたものと推定できる。

ところで、外面のみに圧痕が付けられている土器は、古墳からの出土例がなく、住居祉や溝からの出土が多い。この土器に関しては型として笊を使用することとの関連が考えられる。しかし、笊形土器のように内外面に笊の圧痕を付けることには実用的な意味は考えにくい。また一般の集落遺跡などでは出土しないことからも、笊形土器は古墳における祭祀専用の特別な器として製作されたものといえる。このことは赤色顔料が塗布されているものが存在することからも裏づけられよう。内外面に圧痕をもつ浅い器形はまさに笊そのものであり、有機質である笊を恒久的な土製品に置き換えたものと考える。そして、もともとこのような笊形土器に食物を供物として載せて被葬者に供えていたとすれば、行者塚古墳の場合、その供物と容器をともに土製品として模造したという解釈も可能である。（東方）

5　西造り出し出土の土製品

西造り出しの土師器集中部から出土した土製品は8種以上に及ぶ。造形のはっきりしているものでは鳥と魚とがあり、またアケビ状と仮称しているものは、何らかの植物の実とみて誤りないものと考える。ヒシの実状はモチや練り物の類いであることも考えられるが、おそらくはこれも植物の実であろう。いずれにせよこれらは食物か食物となりうるものである。一方で鏡、玉、利器などといった器物や、食物とは考えにくい馬や犬、あるいは人を表したことが明らかなものは1つもない。このことからすれば、ほかの棒状、円錐状といった造形のはっきりしない土製品も、すべて何らかの食物を模したものとみてよいのではないだろうか。また同様の推定は、その出土位置からも導かれる。集中部の土師器の正確な配列は現時点では復原できていないが、集中部北東隅のあたりで原位置のままつぶれた高杯や笊形土器の一群があり、土製品もまたその周囲に集中する傾向が認められる。つまり土製品はこれらの土師器の上に盛られ、供物として古墳の主に捧げ

られていた状況が復原できるのである。これに関して群馬県舞台１号墳造り出しで出土した、盛り付けた供物を共土でつくった高杯が興味深い［群馬県教委91］。器物などを土器に盛ることは考えられないから、このことからもこれらの土製品が食物の模造品であることが知られる。

ところで、同様の手づくね、中実の土製品を出土する古墳は、これまでに15例ほどが知られている。これらの中で本例との比較上、注意すべき例についてみてみたい。

まず注目されるのは兵庫県加西市クワンス塚古墳であろう。行者塚古墳と同じく加古川流域の古墳で、造り出しから弓状、杵状、円板状などの土製品が多数出土している［兵庫県立歴史博物館96］。行者塚古墳と共通する品目はなく、円板状製品も行者塚の餅状とは印象を異にする。しかし出土位置、笊形土器という特殊な遺物が共伴すること、造り出し上面と墳丘第１段テラスとの間に明確な段差が存在するという構造上の特徴は行者塚古墳と共通し（加西市教育委員会立花聡氏御教示）、地理的な近さからも両者に深い関係のあることが考えられる。ひるがえって土製品そのものについても、器物を表したと断定できるものはなく、むしろ行者塚古墳の例から食物を表した可能性が高いのではないだろうか。

次に土製品の品目に注目して類例をみてみよう。このとき注意したいのは奈良県ウワナベ古墳と瓦塚１号墳である。この２古墳は地理的な近さはクワンス塚古墳に及ばないが、品目に加えて出土位置にも行者塚古墳との共通点がある。前者は造り出しから魚形と棒状製品が、後者はくびれ部の墳頂近くから魚形と円板状製品がそれぞれ出土しており、とくに魚形はいずれも行者塚のそれとよく似たつくりである［西口75、橿原考古学研究所76］。このほか、周濠に転落した状態の出土で原位置を明らかにしがたいが、大阪府誉田御廟山古墳の造り出し付近からも各種の魚類や水産物を象った土製品が出土しているし［梅原34］、同野中宮山古墳後円部でも、魚形土製品が表採されている［上田睦93］。今のところ魚形の出土はこの５例のみである。また奈良県乙女山古墳も、土製品としては造り出しから棒状品が出土したのみであるが、２節で述べたように造り出しの構造がきわめてよく似ていることや、笊形土器が共伴する点で重視される［河合町教委88］。さらに、乙女山古墳に近接して存在するナガレ山古墳では、前方部頂の墓壙埋土内から、行者塚古墳のアケビ状製品に似た三日月状のものをはじめとする各種土製品が、笊形土器などの土師器とともに出土している。

以上を整理すると、ここにあげた行者塚古墳を含む８古墳の土製品についての特徴として、①出土古墳の年代は５世紀前葉～中葉に収まる、②比較的大型の、多くは前方後円墳から出土する、③播磨と大和、河内に分布する、④ほとんどが造り出しからの出土である、⑤誉田御廟山古墳、野中宮山古墳、瓦塚１号墳をのぞいた５古墳で笊形土器が共伴している、といったことがあげられる。これらの土製品は必ずしも用途が明らかではなかったが、こうした共通点で行者塚古墳と結ばれることから、そこに供物用の食物という性格をみることが妥当ではないかと考える。

また、⑤としてあげた特徴は重要であろう。前節で述べたとおり、同様の笊形土器が古墳から出土した例は行者塚古墳を含め14を数えるが、このうちの５例が先にあげた古墳なのである。14例中５例という数字は少ないように感じられるが、今後十分な調査がおこなわれることによって、この差はもっと縮まるものと考えている。例えば、笊形土器を出土し、①～⑤の特徴を備えた奈良県巣山古墳などは、土製品も出土することが期待される。あるいは逆に現況では笊形土器をもたない瓦塚１号墳や誉田御廟山古墳にも、本来そなわっていたことが考えられるだろう。したがって、土製品と笊形土器とは強く結び付くものと推測され、しばしば古墳での供献祭祀に同時に用いられたものと考えられる。これが正しいならば、笊形土器と土製品が同一古墳で出土した場合には、その土製品が食物の模造である可能性を考える必要も出てくるだろう。例えば岡山県金蔵山古墳や月の輪古墳では、棒状やハート状といった、何を表現したのかわからない土製品があるが

[西谷・鎌木59、近藤編60]、これを食物として再検討することも、古墳祭祀の研究の上では必要となるであろう。ただし、大阪府堺大塚山古墳の場合、造り出しから笊形土器とともに出土した土製品は明らかに器物であり、笊形土器と土製品が共伴した時、ただちにその土製品が食物であると、単純には言えないことを示している。

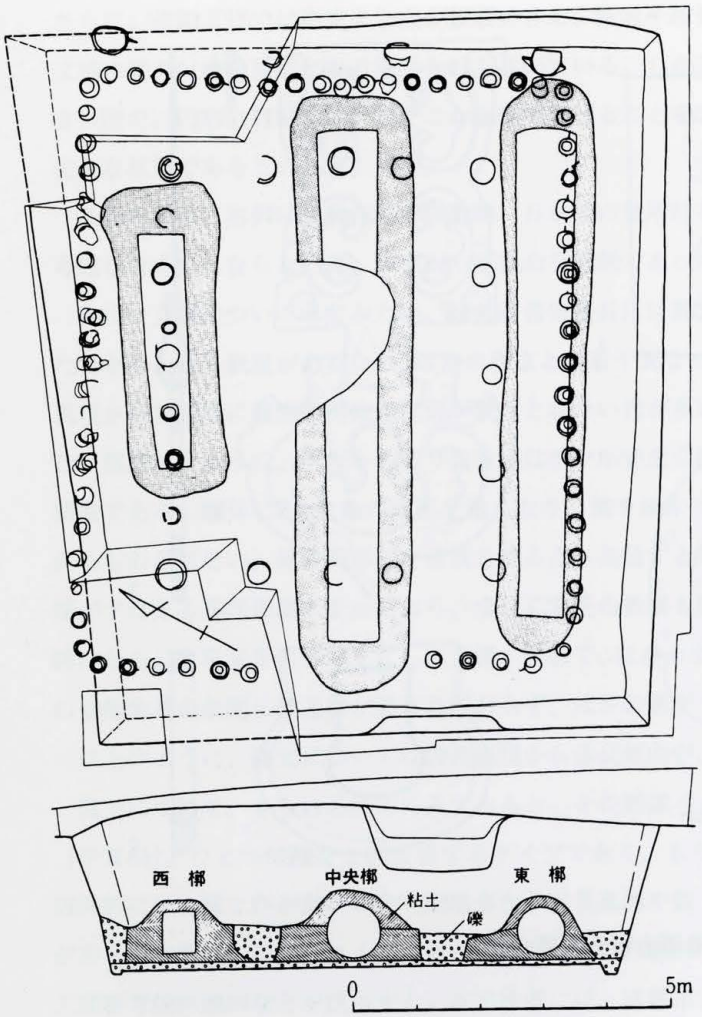
今回の行者塚古墳における土製品の出土は、造り出しにおいて食物の土製模造品を供献するという祭祀の存在を明らかにしたものとして、貴重な例となった。換言すれば、古墳出土の土製品に、食物を表したものがあることが、これによって明らかになったということである。その起源や系譜について述べるにはまだ資料が少ないが、前代には実際の食物が捧げられていたであろうことは想像に難くない。これが滑石製模造品の盛行などを背景として、土に形を写していったものと考えられる。また、土師器との一括出土によって、笊形土器とのセット関係の可能性も指摘することができた。ほかの古墳出土の土製品についても再検討を促すものとして、手がかりに乏しい祭祀研究の上できわめて意義あるものといえるだろう。(堀)

表3　関連土製品出土古墳一覧表

古墳名	墳形（規模）	出土位置	時期	出土土製品
ウワナベ古墳(奈良)	前方後円(255m)	造り出し	5ｃ中葉	魚2、棒状
瓦塚1号墳(奈良)	前方後円(97m)	くびれ部	5ｃ前葉	魚5、円板状4
ナガレ山古墳(奈良)	前方後円(105m)	前方部頂墓壙埋土	5ｃ初	三日月状、円板状、球状、三角錐状
乙女山古墳(奈良)	帆立貝式(130m)	造り出し	5ｃ前葉	棒状
誉田御廟山古墳(大阪)	前方後円(415m)	周濠	5ｃ中葉	魚(蛸、烏賊、魚)
堺大塚山古墳(大阪)	前方後円(159m)	造り出し	5ｃ前葉	ベッド状、案、椅子、壺
野中宮山古墳(大阪)	前方後円(154m)	後円部頂	5ｃ前葉	魚
蛭子山古墳(京都)	前方後円(145m)	後円部頂	4ｃ後葉	猪？、犬？
作山1号墳(京都)	円(30m)	墳頂	4ｃ後葉	器物？(刀、剣、錘、釣針等)
溝谷1号墳(京都)	方(15m)	墳丘上	4ｃ後葉	棒状、楕円球状、円板状
野崎3号墳(京都)	円(15m)	陸橋両側周溝	6ｃ前葉	四足動物(馬？、猪？)、鏡
行者塚古墳(兵庫)	前方後円(99m)	西造り出し	5ｃ前葉	鳥、魚、アケビ、ヒシ、モチ等
クワンス塚古墳(兵庫)	造り出し付き円(45m)	造り出し	5ｃ前葉	自然薯?、弓状(マメ?)、杵状、円板状等
金蔵山古墳(岡山)	前方後円(156m)	後円部頂	4c末～5c初	棒状等
月の輪古墳(岡山)	造り出し付き円(60m)	後円部頂	5ｃ前葉	ハート状、棒状

6　埋葬施設と副葬品箱

後円部頂の埋葬施設は、同一墓壙内に納められた3基の粘土槨であり、良好に残存していることが判明した。またその墓壙の埋め戻しの途中で、各種の副葬品を納めた箱が置かれていたことがわかったことも重要



125　石山古墳の粘土槨［京大考古研93］

な発見である。

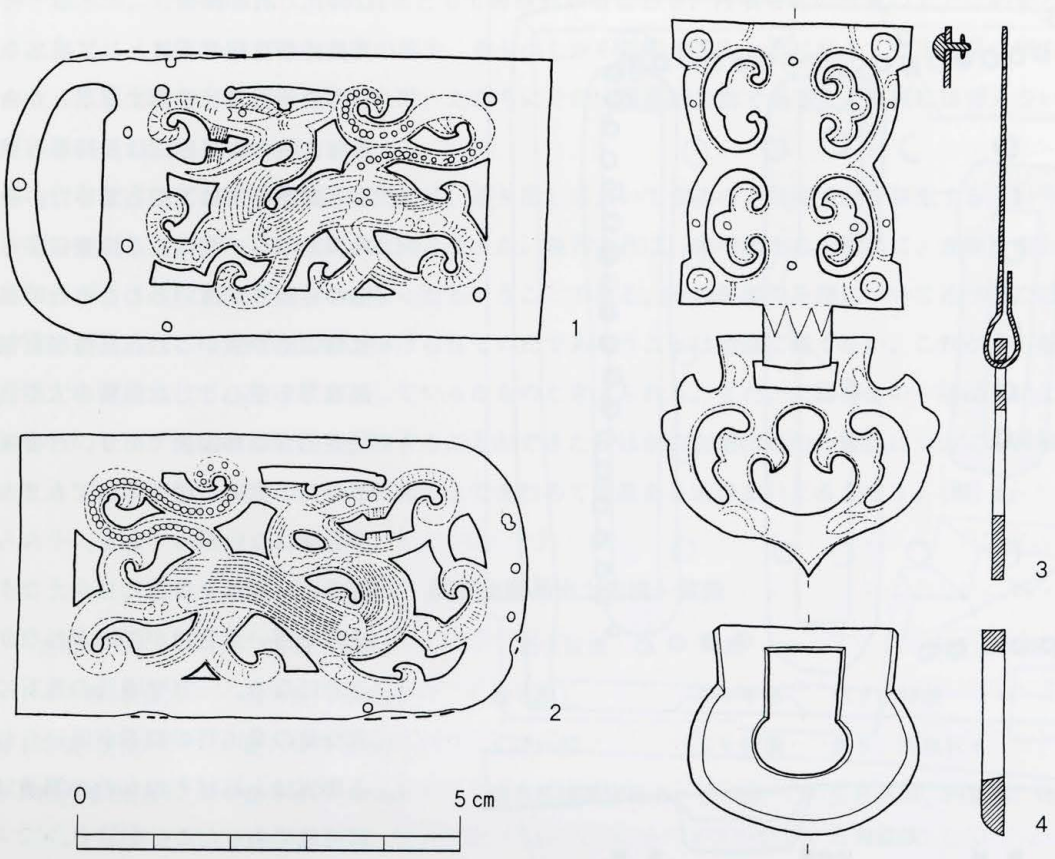
長持形石棺の石材として有名な竜山石の産地近くに位置することから、行者塚古墳の埋葬施設は長持形石棺であると調査前には予測していた。そのため、地中レーダによる探査によって石棺の可能性が薄いとわかった時には、意外の感が強かった。長持形石棺は近畿地方を中心とした中期の大型古墳の代表的な埋葬施設であり、行者塚古墳クラスの古墳に用いられてもまったく不思議はないからである。それらの石棺の石材産地を目前にひかえながら、それを用いた石棺が採用されなかったことになる。一方で墳丘の葺石には莫大な量の竜山石の割石が用いられている事実は、石材そのものの調達は十分に可能であったことを示す。

この粘土槨については部分的にしか調査していないため、詳しい構造や規模は不明である。同一墓壙内に3棺が納められた点は、これまでに知られていた三重県石山古墳（図125）に次ぐ例であり、一定以上の規模をもつ古墳での同時埋葬が特殊な風習ではなかった可能性を示す点で意味をもつ。北東造り出しの埋葬施設とからめて、埋葬時期や各棺の被葬者の関係を考察する必要がある。

墓壙埋土中に埋められた副葬品箱はほかに例をみないものである。前期古墳の竪穴式石室の裏込めに各種の副葬品を入れた奈良県下池山古墳や大阪府紫金山古墳の例や、または奈良県メスリ山古墳や同新沢千塚500号墳などの副葬品専用の施設とつながりをもつのであろうか。中期に盛んにおこなわれた前方部やいわゆる陪冢での鉄器大量副葬の初期の例となるが、納められた副葬品の質が際だっている。とくに中央副葬品箱には、帯金具や馬具など、すべてが舶載品と考えられる希少な品物が納められている。西副葬品箱は鉄製品を中心として量が多いこととともに、種類がきわめて豊富であることも特徴である。今後これらの遺物の詳しい検討を通じて、それぞれの分け方の違いや配列の意図などを探っていきたい。（森下）

7　帯金具

行者塚古墳から出土した帯金具は、中国の西晋時代に製作されはじめたものであるが、中国大陸や朝鮮半島での出土例は決して多くはない。まして、日本の古墳から出土することはきわめて稀であり、その入手の



126　行者塚古墳出土帯金具

背景には被葬者の生前の地位や身分が大きく関わっていたと考えられる。日本に伝えられた金工品のなかでもかなり古く位置づけられる晋代の帯金具は、古墳出土としては、本例のほかに奈良県の新山古墳例と銙(か)が１点出土している五条猫塚古墳例が知られるのみであり、行者塚古墳が晋代の帯金具を保有した意義は大きい。

ここでは、本例の各金具について現段階で観察し得る点を述べ、主として鉸具(かこ)と帯先金具に施された龍文の比較検討をおこなうことで、その特性を若干考えてみたい。

まず、金具の構成に関しては、銙が２種類しか出土していない（図126-3・4)。晋代の帯金具には最高４種類の銙が取り付けられていたと推定されている［梅原65］が、銙板・垂飾金具ともに龍文を施す銙と円板形の座金具に遊環を吊す銙をもっていない。また、出土状況から帯に装着された状態で副葬されたと考えられるが、鉈尾は出土していない。鉸具とは反対側の帯端には金具を用いていなかった可能性も考えられる。ほかの出土例でも、構成金具の種類や個数が共通しない例が多く、銙の種類および鉈尾の欠如はありうることであろう。

特異なのは、鉸具（図126-１）・帯先金具（同-２）の透彫板の周囲に取り付くはずの縁金具が欠落していることである。この縁金具は当初から取り付けなかった可能性が強い。なぜなら、縁金具を透彫板に固定するための鋲孔が、鉸具・帯先金具とも上・下辺のみにあり、短辺に本来２ヶ所あるはずの鋲孔がないからである。また、銙にも銙板軸に本来取り付くはずの棒状金具が、取り付けるための鋲孔はあるものの出土していない。なお、数ヶ所の鋲脚には、帯を固定するための円板状金具がはめ込まれた状態で遺存している。

成果と考察

さらに、透彫工程では不完全な点が観察できる。鉸具や帯先金具・銙1（同-3）の銙板は、円形のタガネで文様の割り付けの要所となる箇所を打ち抜いている。しかし、鉸具の龍文において、四隅のうち左下を除く3ヶ所で、円形に打ち抜いた後そこから切り広げることをおこなっていない点は、龍文透彫としてはやや不完全な状態であるといえる。

これらから、本例は、製作時や移動時、日本での使用時などさまざまな段階での破損等によることも多少考慮しなくてはならないが、本来から不完全な状態であった可能性が考えられる。

次に、文様についてみてみたい。鉸具と帯先金具には龍文が表現されている。この龍文には、角がなく、たてがみらしき表現があるなど、ほかの龍文とは若干異なっており、虎との見方もできるが、帯金具に採用・表現された図像に龍虎の明確な区別が読みとれない例が多いため、ここでは広義の龍文としておきたい。また、前述したように、タガネの切り抜きにはやや不完全な部分が認められたが、龍文細部の表現はきわめて精緻である。胴体に7～11条の蹴彫を施したり、鱗を細かく表現してあるなど、ほかの出土例と比較しても劣るものではない。尾に円形文を連続させる点も共通する特徴である。しかし、脚先はカギ爪ではなく、先端がすぼまる蔦状表現になっており、なびく羽毛の表現も前脚にわずかな突起状に認められるのみである。銙はともに唐草文をモチーフにした文様・形態で、ほかの出土例と異なるものではない。ただ、銙2（同-4）の垂飾金具の表面には文様が彫られておらず、ほかの例がすべて類似した文様をもつ点で異なっている。

以上のように、龍文については脚先表現から退化傾向が、銙では文様の省力化が読みとれる。

龍文について、さらに系統的にみてみると、その図像パターンは大きく2種類に分けることが可能である[千賀84]。ひとつは龍を1匹表現するタイプであり、もうひとつは龍と鳳凰が向かい合うタイプである。例外的には、龍2匹が向かい合う朝陽袁台子東晋墓例や龍1匹と龍の顔が向かい合う出光美術館所蔵例などがある。本例は、前者のタイプであり、ほかに新山古墳例や江蘇省宜興県周処墓例・北京市瑠璃河出土例・天理参考館所蔵例などが該当する。なお後者には、洛陽市24号晋墓例や広州市大刀山東晋墓例・出光美術館所蔵例・京都大学所蔵例などがある。これらを目の表現方法からみなおしてみると、基本的に前者は蹴彫で側面からみた表現（目が一つ）であり、後者は円形にタガネで打ち込む方法で、正面からみた表現（目が二つ）であるといえる。しかし、本例の龍の目は、後者の表現方法に属する。つまり、本例に至っては図像パターンの選択と細部表現に統一性が失われはじめているととらえることができる。

日本国内で唯一比較し得る新山古墳例との関係をもう少し考えてみたい。新山古墳からは、鉸具と帯先金具のほかに2種類の銙が計13点出土している。そのうち銙12点は本例の銙（同-4）と同一の形態である。そして、その垂飾金具の表面にはほかの例と同様の文様や若干異なる例をみない文様が表現されているが、本例には前述したとおり文様がなく省略されてしまっている。龍文では、本例と同様に脚先表現が丸くおさめられており、退化傾向が読みとれるが、前脚には風になびく羽毛状の表現があり、突起状に残る本例よりも明瞭である。それに対して細部の蹴彫は、本例がきわめて精緻な表現であるのに対し、新山古墳例は3～5条のかなり簡略な表現となっている。これらから本例は技術的な精緻さは認められるが、龍文の認識面では新山古墳例よりも劣っているといえる。

晋代の帯金具の製作を考える場合、龍文は中国で採用・表現された文様であり、かつ精緻な蹴彫も当時の限られた工人群にしか保有できない技術であることから、龍文の認識差や製作技術が、工人群の系譜や製作地・製作時期を考えるうえで重要な指標になると考えられる。しかし、両例については、前述の検討から単純に前後関係を特定することはできない。製作工人群の系譜や製作地に関しても、両例は晋での直接的な製作の可能性が強いが、高句麗領域の集安転山子古墳群など朝鮮半島でも時期的に下がる例の出土が認められ

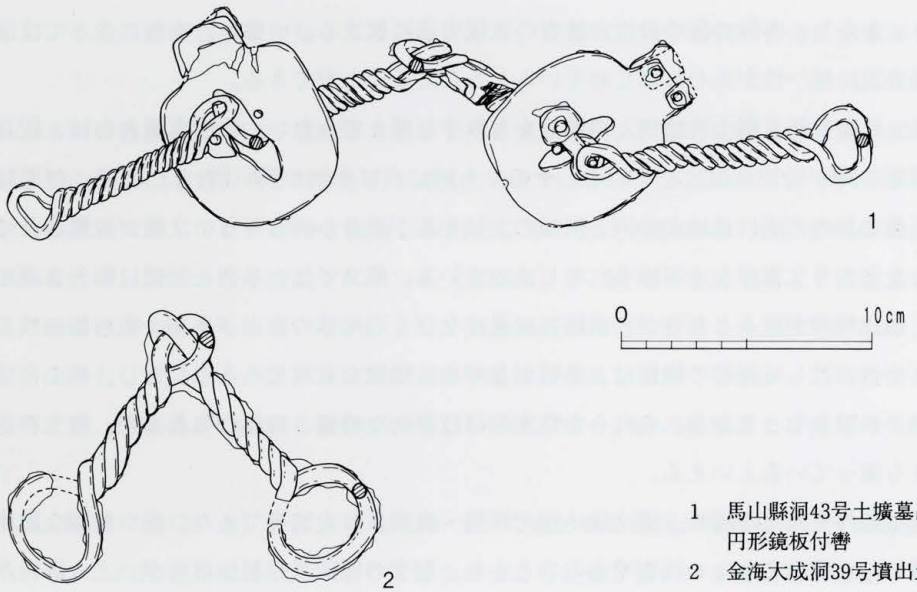
ることや、5世紀代に流行する唐草文化した龍文透彫帯金具への形態的変化などから、工人群の移動などによる高句麗領域ので製作も可能性として残る［小浜93］。今後の詳細な検討が必要であろう。晋代の帯金具の製作時期については、新しい例では太寧2（324）年銘をもつ広州市大刀山東晋墓例があり、西晋時代に引き続いて東晋時代でも製作がおこなわれていた可能性が高い。ただ、5世紀前葉に位置づけられる行者塚古墳の時期まで製作が続けられていたとするには、現在のところ根拠が乏しい。伝世期間を考慮しなければならないが、帯金具を副葬する行者塚古墳、新山古墳、五条猫塚古墳の時期が4世紀後葉から5世紀前葉ごろに集中していることから、3例とも4世紀代の比較的近い時期に入手された可能性も十分考えられる。

こうした晋代の帯金具を入手できた背景には、中央政権およびその対外交渉に密接に関わりをもち、そのなかで果たした業績が大きく反映されていると考えられる。とくに、行者塚古墳の被葬者は、瀬戸内海航路の要衝に位置した地域を抑えており、生前の身分を象徴し、権力を誇示するものとして、入手できたのであろう。ただ、前述したように鉸具や帯先金具に緑金具がなく、文様の施文にも省略や不備が認められることから、軍装にともなう絡帯で序列を示すような中国でみられた性格［町田70］はすでに失われており、所有することにのみ意義を有していたであろうと考えられる。（小浜）

8　馬具

中央副葬品箱から円形鏡板付轡・長方形鏡板付轡・鑣轡の3点の鉄製轡が出土しているが、ここでは便宜的に順に1号轡・2号轡・3号轡と呼称することにする。

1号轡は銜を鏡板の外側で引手に連結する構造である。銜は2連であるが、1本の鉄棒を二つ折りにした上で捩りを加えた部品を2つ連結したものである。銜幅は、2連を一直線に延ばした状態での銜外環の中心間距離で17.3㎝をはかる。鏡板は径8.0㎝、厚さ0.2㎝の円形の本体に長辺3.7㎝、短辺2.2㎝の長方形の立聞



1　馬山縣洞43号土壙墓出土
円形鏡板付轡
2　金海大成洞39号墳出土鑣轡

127　朝鮮半島出土の円形鏡板付轡と鑣轡［昌原大博90、申94 再トレース］

がつく。鏡板中央の銜孔に、立聞を上へ向けた場合に水平となる方向に銜留金具をわたして鋲留している。銜孔は長径2.7㎝、短径1.6㎝の楕円形で、その長軸方向は銜留金具の方向と直交する。立聞は鏡板本体と一体で裁断されているが、本体から突出した横長長方形の板を裏側へ折り曲げて角を合わせることによって面繋を挟み込む構造である。面繋は立聞に4本の鋲で固定される。鋲頭径は0.5㎝前後である。引手は見かけ上3本の鉄棒を捩り合わせてあるように観察されるが、実際の本数は現状では確認できない。引手壺は長径3.2㎝、短径1.8㎝の楕円形を呈し、その長軸方向は引手の方向と直交する。引手長は10.0㎝をはかる。

2号轡も銜を鏡板の外側で引手に連結する構造である。銜は2連あるいは3連といった構造をとらず、連結部のない単体の珍しいもので、上方向に緩やかなカーブをもっている。棒状部では見かけ上3本以上の鉄棒を捩り合わせてあるように観察されるが、実際の本数は現状では確認できない。銜幅は銜外環の中心間距離で13.0㎝をはかる。鏡板は長辺8.0㎝、短辺5.0㎝、厚さ0.2㎝の長方形で立聞はないが、裏側の長辺付近に繊維質の痕跡を観察することができ、これは面繋に関わるものと推測される。鏡板の中央に長辺2.6㎝、短辺1.8㎝の長方形の銜孔をあけ、鏡板の長辺に直交する方向に銜留金具を鋲留している。1号轡にならって、立聞はないけれども面繋が固定されていたと推測される側の長辺を上へ向けた場合、1号轡とは異なり垂直方向に銜留金具をわたしていることになる。引手は1本の鉄棒を二つ折りにして2条とし、それぞれに捩りを加えてある。折り曲げ部分は引手内環となるが、反対側の両端部付近は幅1.0㎝前後、厚さ0.4㎝の板状に加工し、向かい合わせに面をつくりだしている。それぞれの面に穿孔し、そこに長さ3.4㎝、径0.6㎝の鉄棒を通して両端をかしめることにより、シャベル柄状の引手壺を形成する。引手長は11.5㎝をはかる。

3号轡は銜のみが遺存しており、鑣や引手は有機質材で製作されていたと推定される。ただし、近接して用途不明の鉄製品が数点出土しており、今後の保存処理・整理作業の進展によって3号轡にともなう金具であることが判明する可能性もある。銜は2連で、1号轡の銜と同様の構造であるように観察される。銜幅は、2連を一直線に延ばした状態での銜外環の中心間距離で16.0㎝をはかる。銜外環は長径3.8㎝、短径3.3㎝の楕円形で、その長軸方向は銜の方向と直交する。

これら3点の轡は朝鮮半島南部洛東江下流域の古墳出土遺物に類例をみいだすことができる。近年、朝鮮半島における三国時代の馬具の研究は、出土数の増加を背景に飛躍的に進展している。以下では、それらの研究成果を参考にこれらの位置づけを試みたい。

朝鮮半島南部における当該期の鉄製鏡板付轡の新古の指標として、銜と引手の連結方法および引手の形態の2点が重視される。以下にやや単純化して要約する。まず、立聞を上に向けた際に銜外環が銜孔に垂直方向に差し込まれる連結方法は北方的で古い様相を示し、銜外環が銜孔に水平方向にかまされる連結方法が在地的で新しい様相を示すとされる。朝鮮半島南部において後者が開発されると、その影響を受けて前者は採用されなくなるという。また、1条引手においては捩りを加えたものが古く、捩りを加えないものが新しいとされる。捩りを加える1条引手は朝鮮半島南部における馬具受容期に在地化したもので、これとやや遅れて伝来した鮮卑系の捩りを加えない2条引手の要素を複合させた結果、捩りを加えない1条引手が出現したという［金93a・93b・95、金／高久訳96］。以上の2点において、1号轡はともに古い様相を示す。銜外環が銜孔に水平方向にかまされる銜と引手の連結方法の開発と、捩りを加えない1条引手の出現は、同じ段階の現象としてとらえられており、その前段階の特徴を示す1号轡は、朝鮮半島南部における鉄製鏡板付轡の変遷の中でも初期に位置づけうる。同様の特徴をもつ円形鏡板付轡は、朝鮮半島南部では金海大成洞41号墳［金／高久訳96］や馬山縣洞43号土壙墓［昌原大博90］（図127-1）などで出土している。国内では宮城県吉ノ内1号墳［大友・藤沢92］と大阪府鞍塚古墳［末永編91］で鉄製円形鏡板付轡の出土が報告されている。

前者は捩りを加えない2条引手をもち、製作時期における1号轡との前後関係はにわかに決しがたいが、後者は捩りを加えない1条引手をもつことから、1号轡よりも新しい段階の製品と考えられる。

一方2号轡においても、2条引手と一体につくられたシャベル柄状の引手壺をもつ点は、朝鮮半島南部出土の類例に照らすならば、古い様相を示すものと考えられる。しかし、2条引手のそれぞれの鉄棒に捩りを加えてある点、長方形の鏡板をもつ点、金属製の立聞をもたない点、単体の銜をもつ点は、それぞれ同時期と考えられる朝鮮半島および日本出土の資料中に、管見の及ぶ限りでは類例が認められない。2号轡はきわめて特異な製品であると考えられる。

当該期の鑣轡の出土例は中国東北地方・朝鮮半島・日本を合わせると50例以上に達する［金93a、千賀88］が、3号轡のように銜のみが出土する例はまれである。捩りを加えた2連の銜で鉄製引手も立聞金具もともなわない例は、ほかに朝鮮半島南部の金海大成洞39号墳［申94］（図127-2）でも出土している。また、原三国時代にさかのぼる例として、昌原茶戸里48号墳例［李ほか95］が同様の特徴をもつ。国内での出土例のうち、形態的にも時期的にも最も3号轡に近いと考えられるものは福岡県池の上6号墳例［橋口編79］と同老司古墳3号石室例［福岡市教委89］であるが、これらは日本における最も初期の馬具としてよく知られている。ともに捩りを加えた2連の銜をもち鉄製引手をともなわないが、池の上6号墳はΩ字形の立聞金具をともなう。老司古墳例も鐇子状の鉄器と近接して出土しており、これは鑣に関わる金具と推定される。また両例ともに鞍金具など、轡以外の馬具が共伴している点が3号轡と異なっている。国内では、鉄製引手をともなわない例は、現在のところ3号轡を含めた上述の3古墳からの出土例に限られる。これら3古墳がほかの例を出土した古墳よりも時期的に先行する点を勘案すると、日本への鑣轡の導入期には鉄製引手をともなわない形式が主流であったと推定される。このような状況は、日本に最初期に導入された馬具の系統を反映したものである可能性も考えられる。地理的に近い兵庫県下では池尻2号墳［加古川市教委65］と宮山古墳第2主体・同第3主体［姫路市文化財保護協会70・73］から3例の鑣轡が出土している。3号轡を加えると計4例となり、1県からの出土例としては福岡県に次ぐ多さである。ただし、3号轡をのぞく3例は、いずれも鉄製引手と立聞金具をともなっている。

行者塚古墳出土の3点の轡は、上述のとおり朝鮮半島南部の出土例と直接的に比較が可能である点において、かつ本州で最も古く位置づけられる出土例として重要である。以上の点と、現在のところ日本での類例がほとんど認められない点を考え合わせると、これら3点の轡は舶載品と考えるのが妥当であろう。これらがいずれも鉄製である点、それぞれ構造が異なる点、他の馬具をともなわない点は、日本における馬具導入期の様相を検討する上で示唆に富むものと考えられる。（阪口）

9　巴形銅器

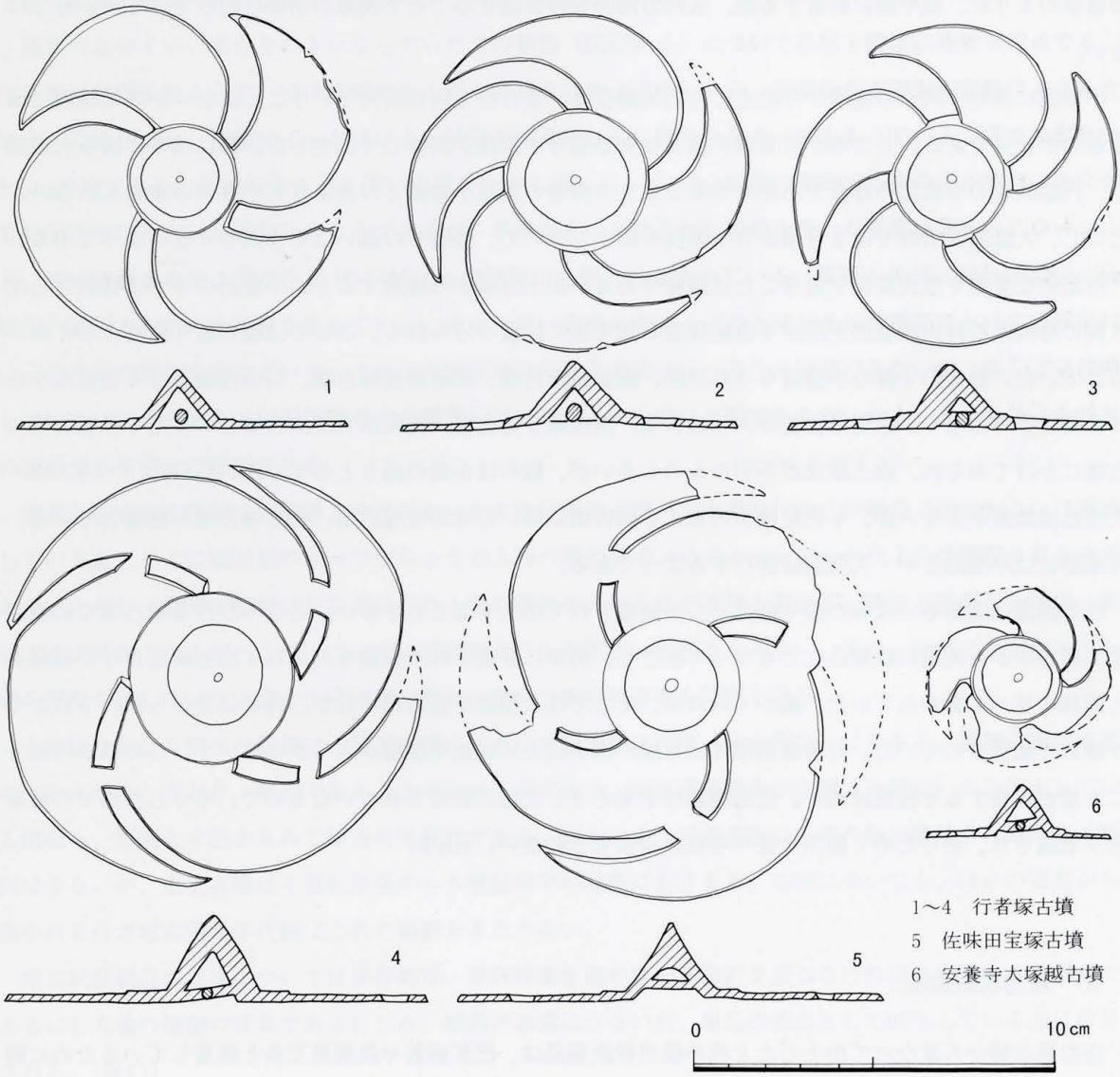
巴形銅器は弥生時代のものと古墳時代のものが存在していて、型式分類にさいしては両者あわせて検討が加えられてきた［後藤守一20、森本29、鈴木59］。座の形状や脚数が主な分類の指標とされるが、古墳から出土する巴形銅器は少数の例外をのぞくとほとんどが円錐形座で4脚に定型化していて、多様な形態をもつ弥生時代のものとは異なった様相を示す。このことは古墳時代の巴形銅器の生産が集中的におこなわれたことを示していて、弥生時代と古墳時代とでは性格に何らかの共通性をもちながらも、両者の生産体制には断絶があって直接的な系譜関係にはないことを物語っている。現在、多様な弥生時代の巴形銅器を中心として

研究がなされているが［杉原71、後藤直86］、古墳時代の巴形銅器に関しては進展していない。

行者塚古墳からは巴形銅器は４点出土した。巴形銅器１（図128-４）は外径11.8cm、高さ2.4cmでほかの３点に比べると大きく、脚と脚をつなぐ幅５mm程度の渡りがある。脚の形が一定でなくややいびつである。巴形銅器２（同-１）は外径9.7cm、高さ1.6cm。座の径が小さく脚の幅が広い。巴形銅器３（同-２）は外径9.5cm、高さ1.7cm。巴形銅器４（同-３）は外径9.0cm、高さ1.8cm。４点とも裏面がくぼんだ円錐体が載り、径４mm程度の太い軸棒がつく。この円錐体はほかの古墳出土例に比べると肉厚で、巴形銅器４の裏面のくぼみは中心からずれている。脚は４点すべて左捩りである。

前述したように、古墳時代の巴形銅器の形態はきわめて斉一的で、後藤らの分類でも円盤状座をもつ山口県赤妻古墳出土例を分離するほかはすべて同一型式に含められる。しかし法量を調べてみると、外径が４cmから12cmと幅があるものの、大中小の３つのまとまりのあることがわかる。最も出土数の多い径４cmから６cmの小型品、10cm弱の中型品、12cm程度の大型品に大別できる。

そうした中に行者塚古墳出土品を位置づけると、巴形銅器１が大型に属し、あとの３つは中型に分類される。すべて円錐形座４脚で典型的な巴形銅器の構成を示すが、巴形銅器１は渡りのある特異な型式である。このような渡りのある例としては奈良県佐味田宝塚古墳出土品（同-５）があげられる。脚の捩りの方向が



128　巴形銅器（行者塚古墳ほか）

行者塚古墳例とは反対の右捩りで座の径も小さいが、外径は同じ11.8cmをはかる。巴形銅器のうち大型に分類されるものは日本国内にはまだこの２例しか確実なものはない。あとは朝鮮半島の金海大成洞13号墳から出土した巴形銅器に径が12cm位で大型に分類できるものがある。これらは脚に渡りのない通有の形態をしている。脚はすべて右捩りで、大型品６点のうち行者塚古墳例だけが左捩りということになる。

行者塚古墳出土の残りの３点は中型品で、これも類例は奈良県東大寺山古墳７点と山口県赤妻古墳１点があるにすぎない。捩りの方向は中型品11点のうち、東大寺山古墳２点と赤妻古墳１点が右捩りで、大型品と反対に左捩りが多い。赤妻古墳例は座が円盤状で中央に孔があく特異なものとして別型式にされることが多いが、法量の点を重視すれば中型品としてまとめられる。

行者塚古墳では出土しなかったが、残りの60点から70点ほどの巴形銅器が小型品ということになる。外径6.0cm、高さ1.5cm位を中心にややばらつきがあるので、今後、同笵の問題を含めて細かな属性の分析が課題となろう。とくに静岡県松林山古墳出土の３点は、左捩りの５脚をもち、円錐体と脚とに段差がない特異なもので、外径は7.0cmと小型品では最も大きい点が注意される。小型の巴形銅器の脚は左捩りがやや多いが、古墳での共伴の仕方では捩りの方向はどちらか一方にかたより、１点ほど反対方向のものが混じるという傾向がある。大阪府津堂城山古墳や三重県石山古墳では右捩りの方が多い。大阪府和泉黄金塚古墳での盾の復原のように、鞆や盾に装着する際、反対方向のものを混ぜることで装飾的効果を狙っているのかもしれない。

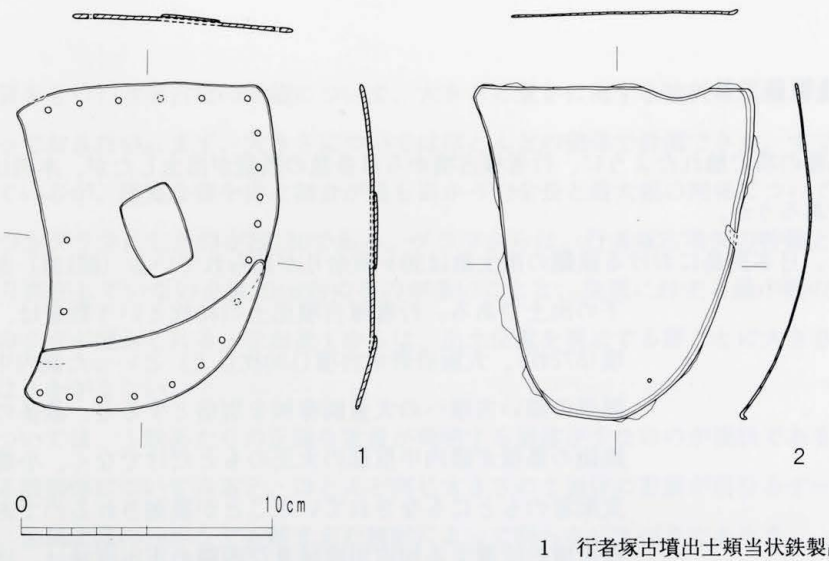
小型品に限らず同一の古墳から出土した巴形銅器は、まったく同形同大ということはないが同じ類別に属するのが普通である。ところが行者塚古墳では大型品と中型品が共伴して出土した。脚に渡りがある大型品や、円盤状座の中型品の存在をあわせて考えると、両者の差は小型品との差よりも小さいのかもしれない。ただし、大成洞古墳群では２号墳から小型品も出土していて、流通での違いはそう大きくないようである。

時期的な変遷を型式変化で追うことは困難であるが出土古墳から検討すると、小型品の中では特異とした５脚の静岡県松林山古墳出土品が４世紀後葉と最も古く位置づけられる。ここでは鞆の飾り金具として用いられていた。通有の４脚の小型品もそれ以降、津堂城山古墳、和泉黄金塚古墳、石山古墳など４世紀末から５世紀初頭の古墳や、滋賀県安養寺大塚越古墳、岡山県千足古墳、福岡県丸隈山古墳といった５世紀前葉の古墳にかけてみられ、出土状況が不明なものも多いが、鞆のほか盾の飾りとしても用いられた。一方、中・大型品は数量が少ないが、４世紀後葉の東大寺山古墳以降、佐味田宝塚古墳、行者塚古墳と継続している。時期的には小型品と中・大型品は併行するようである。

巴形銅器は盾あるいは鞆の飾り金具として装着されて出土することが多い。ところが行者塚古墳では西副葬品箱の中から大量の鉄製品にともなって出土し、何かに装着された痕跡もみられず巴形銅器だけが鉄製品と同様に並べて置かれていた。細かくみれば、そこでは大型品を含めた３点が三角形に並べられ、１点がやや離れて配置されていた。行者塚古墳では東槨の南小口上に漆塗革製盾がみつかっていて、このほかの部分にも盾が存在する可能性は高い。巴形銅器は本来そうした盾に装着されていたもので、そうした盾での装着法が意識され、あらためて箱内に並べられたのかもしれない。(山本)

10　頬当状鉄製品

西副葬品箱から重なって出土した２枚の頬当状鉄製品は、巴形銅器や鉄製農工具と銹着しているために観



1　行者塚古墳出土頬当状鉄製品
2　盾塚古墳出土頬当

129　頬当状鉄製品と頬当［2は末永編91 改変トレース］

察が困難なこともあって、現在のところ用途を確定できていない。しかし、その形態や構造からみて2枚で1組の武具である可能性が強く、頬当ではないかと推定している。

観察のしやすい、重なりの下になっていた方の個体（図129-1）について形態・構造の特徴を記述する。平面形は烏帽子のようで、ほぼ直線的な1辺と曲線をなす2辺からなる。直線的な1辺を便宜的に上とみた場合、縦幅13.5㎝、横幅10.0㎝をはかる。断面形は縦横ともに緩やかなカーブをもっている。鉄板の厚さは1.5㎜前後である。直線的な1辺と深い曲線をなす1辺に沿って1.3㎝前後の間隔で19個の孔が並び、あたかも鉄製甲冑にみられる覆輪孔のようであるが、革紐などの有機質材で覆輪を施した痕跡は認められない。一方、浅い曲線をなす1辺の中ほどには3.0㎝の間隔で2個の孔があいている。鉄板中央部には3.0㎝×2.0㎝程度の隅円方形状の小鉄板を重ねている。また、深い曲線をなす1辺の中ほどから突端部にかけての縁部には三日月状の鉄板を重ねている。これらの鉄板同士の結合方法ははっきりと確認できないが、鋲などは使用していないようである。巴形銅器などと銹着しているために全容は不明であるが、もう一方の個体にも鉄板の重ね合わせ部分が確認される。

頬当と推定する根拠は、形態と寸法において大阪府盾塚古墳［末永編91］出土の頬当（図129-2）に近似している点、とくに断面形のカーブがちょうど人間の頬のラインにフィットするかのように観察される点である。ただし、盾塚古墳例は左右それぞれ1枚の鉄板からなる点が本例と異なる。頬当と推測した場合、着装方法が問題となるが、これについては現在のところ不明といわざるをえない。また、縁部に孔列がありながら覆輪を施していない点と、中央部に重ねられた小鉄板の存在も問題となる。

1枚板からなる頬当の類例は、盾塚古墳のほかに大阪府鞍塚古墳［末永編91］にもある。鞍塚古墳では冑の下から出土しており、頬当であることが確実な例である。奈良県富雄丸山古墳［八賀82］から出土している銅板も、形態と寸法からみて頬当の可能性がある。以上のように基本的に1枚の板で構成される頬当の類例は少ないが、出土古墳は4世紀後葉から5世紀前半の時期におさまる。本例についても、ほかの要素から導かれる行者塚古墳の年代観はこれと齟齬をきたさない。

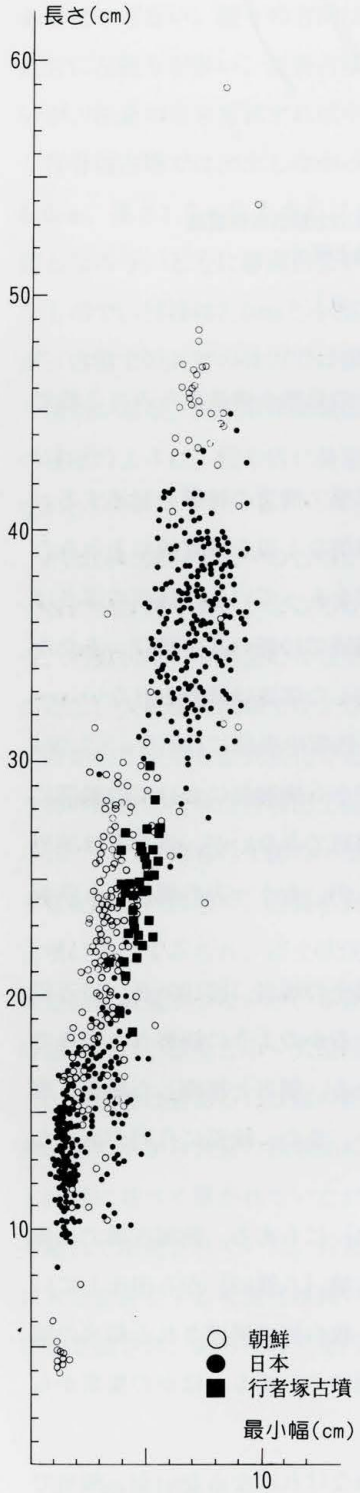
頬当状鉄製品の用途については保存処理・整理作業を進めながら検討を重ねなければならないが、頬当であるにしろ他の種類の武具であるにしろ、類例が非常に少ない点、単品の武具として出土している点は注目される。（阪口）

11　鉄鋌と鉄製農工具

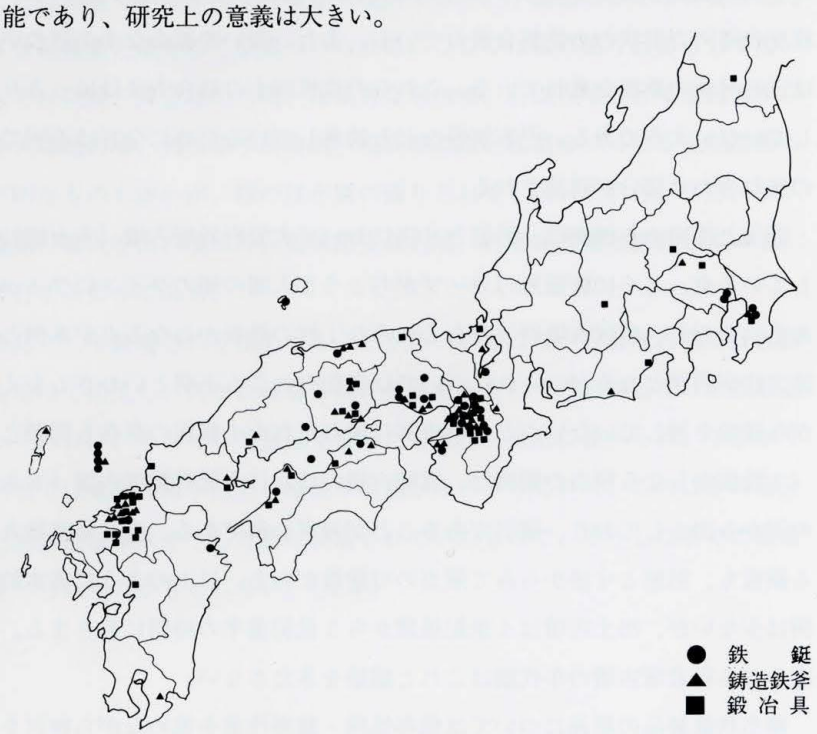
鉄鋌　西副葬品箱の項で触れたように、行者塚古墳からは多数の鉄鋌が出土したが、本例はいかなる意義をもっているのであろうか。

現在のところ、日本列島における鉄鋌の出土地は30ヶ所余りが知られている（図131）が、大半は10枚以下の出土である。行者塚古墳出土の40枚という数量は、奈良県大和６号墳(872枚)、大阪府野中古墳(130枚以上）といった畿内中枢部の大王墓と関係の深い古墳への大量副葬例を別格とすると、最多の出土量となる。鉄鋌の集積が畿内中枢部の大王のもとだけでなく、小規模ながら地域的支配者のもとにもなされていたことが推測されるのである。また、行者塚古墳の位置する加古川流域及び西隣の市川流域は、ほかに姫路市宮山古墳第２主体・第３主体、西紀町大師山６号墳、香寺町法花堂２号墳で鉄鋌が出土しており、現状では畿内につぐ濃密な分布をしめしている。近隣の諸例と行者塚古墳例との間には法量の差異があり、いずれも行者塚古墳とは時期的・距離的隔たりがみられるため、両者の間の直接的な関係をみいだすことはできないのだが、畿内以外で鉄鋌副葬の変遷を継続的に追える数少ない地域として評価できよう。

さらに、行者塚古墳出土の鉄鋌は、現在のところ日本列島における初期の類例としてとらえることができる。５世紀前葉の類例としては、ほかに京都府八幡大塚古墳や千葉県草刈１号墳の出土品などがあげられるにすぎないが、行者塚古墳例は共伴する多種多様の副葬品との比較が可能であり、研究上の意義は大きい。



130　鉄鋌の法量［東91に追加］



131　鉄鋌の分布［東91に追加］

このような特質をもつ行者塚古墳の鉄鋌について、大きさと重さに関する検討を現時点までにわかっている範囲でおこなっておきたい。まず、大きさについてはほとんどの個体で計測できた。すでに60頁の表1にその結果を示しているが、確実な値を得た割合が最も高かった全長と最大幅の関係について、東潮氏の集成［東91］にもとづきグラフにしたのが図130である。グラフからは、行者塚古墳例の特徴として、従来日本での類例があまり存在していない全長20cm台のものが多いことと、全長に対する最小幅の比がほかの例よりも大きいことの2点が読みとれる。なお表1からは、出土位置を異にする群ごとに大きさが厳密にそろえられていた形跡はうかがえない。

一方、重量については、1枚あたりの正確な重量が判明する個体が少ないのが現状である。ただ、現在重量のわかっている数個体についてみると、ほとんど同じ大きさの2個体の重量が異なるケースがある。この原因については、金属組織の分析なども踏まえた検討によって明らかにすべきであろう。

鉄製農工具　西副葬品箱の鉄製農工具は、5世紀前半にみられる鉄製農工具のほとんど全種類を網羅している。多種類の農工具の副葬自体は岡山県金蔵山古墳など同世紀の古墳にもしばしばみられる現象である。しかし、西副葬品箱には鉄鋌や鍛冶具といった鉄器生産に深く関連する品々までが含まれており、際だった特徴を呈している。

西副葬品箱の鉄製農工具の特徴は、種類の多さにのみあるのではない。製作技術の点でもきわめて注目すべき点がある。折り返しを表にしたときに先端が右を向くいわゆる乙技法の曲刃鎌［都出67］は形態的に朝鮮半島南部のものと類似しており、在来製品とは異なる可能性が大きい。農工具と共伴した鉄製品のなかにも、日本列島においては和歌山県丸山古墳に続き2例目の出土となった鋳造の鉄鍑のように、それまで日本になかった技術で作られたものがある。こういった製品の存在に対し、直刃鎌や方形鍬鋤先など4世紀の古墳の副葬品に普遍的な型式の農工具も多くみられる。鉄剣の形態などにも4世紀から続く様相をみいだすことができそうである。

このように、西副葬品箱内遺物には新技術と在来技術の双方が認められる。この背後に、全く別系統かつ無関係な鉄器製作技術者たちをみいだすのか、それとも両者の橋渡しをした技術者の存在を想定するのかによって、5世紀前半の鉄器生産様相の評価が大きく変わる。鉄製品全体の整理が完了していないので、これ以上の言及を避けたいが、行者塚古墳は鉄鋌と鍛冶具をともに副葬した初期の例であり、かつ大型墳に鍛冶具が副葬された数少ない例である。このことを考慮に入れるならば、技術者の系譜関係がいかなるものであったとしても、5世紀前半における鉄器製作技術の導入もしくは交流にあたって、行者塚古墳の被葬者のような地域的支配者層が独自に大きな役割を果たしたことが考えられる。（魚津）

第８章　調査のまとめ

２次にわたる発掘調査によって、史跡整備の前提となる墳丘の全長や埴輪などの基本的データがほぼ十分に得られたほか、これまでの古墳の理解や認識を補完し、あるいは再考を迫るような事実も明らかになった。以下、それらについて簡単なまとめと予察を加えて概報のまとめとしたい。

行者塚古墳は外堤と周溝を有する前方後円墳で、少なくとも後円部側に外周溝をめぐらすことが確かめられた。全長約99m、後円部径約68m、前方部幅約55mをはかる播磨有数の古墳といえる。前方部の低平な形態は、長持形石棺の石材産地をひかえているにもかかわらず、埋葬施設に粘土槨を採用していることとも関連して、畿内の王権からの規制の現れであったのか検討する必要がある。墳丘の盛土は周溝の掘削によって調達された土を用いており、第１段はほとんど旧地面の削り出しによっている。外表には葺石を施し埴輪を並べるが、各地点でその施し方に差異がみられ、規則性がみいだしがたいのは、各地点で作業を分担する造営集団が異なっていたためとも思われる。トレンチ調査の成果に頼りがちな墳丘に関する観察結果が古墳の全体像を反映しにくいことを示している。

一部、トレンチ内での確認にとどめざるをえなかったが、行者塚古墳は東西両くびれ部に１ヶ所ずつと後円部に２ヶ所の計４ヶ所の造り出しをもち、墳丘本体の構築と同時に築かれていたことが確かめられた。通常、本格的に発掘調査のおこなわれることの少ないこれらの造り出しに対して計画的に調査を試みた結果、その構造と機能をかなり具体的に推定できる材料が得られたのである。全面調査した西造り出しでは、土製供物を家形埴輪群の前で供献する祭祀がおこなわれた跡がみつかり、古墳祭祀の実態がはじめて明らかにされた。そのことにより、これまで古墳の低い位置から出土する魚形やそのほかの形をした土製品がそうした飲食物供献の道具であることが判明した。この祭祀形態は、古墳時代前期の墳頂における同様の祭祀からの系譜や、５世紀中頃に造り出しに登場する人物埴輪や動物埴輪の性格を考察する上でも重要である。

これに対して、北東造り出しでは１人の埋葬がおこなわれていたことが知られた。墳頂の３人の被葬者に次ぐ第４の被葬者として人物像が気になるところであるが、ここでも内部の調査は試みていないので推測できない。しかし、墓壙底面には副葬品はなく、粘土槨の規模、丁寧さとともに墳頂の被葬者との格差は歴然としている。問題は、造り出しに埋葬されることまであらかじめ予定されていた人物なのか、それとも急遽祭祀の場である造り出しに何らかの事情があって葬られたのかということだろう。

ここでは、西造り出しとは異なり、家形埴輪を中心に盾、靫、甲冑などの器財埴輪をめぐらし、墳頂と共通する構成をみせていた。この対比から埴輪の構成がその場の性格をよく表していることが知られ、その点からすると、北西造り出しは全面調査がなされたわけではないが、埋葬の場ではなく、祭祀の場であることが確かである。ただし、東造り出しについては検討する材料が不足している。

造り出しの調査と関連して、谷部の囲形埴輪の発掘成果はこれまで用途のはっきりしていなかったこの種の埴輪に対する理解を深めるものであった。とくに東側で出土した家形埴輪を内蔵した長方形の囲形埴輪は規模も最大で注目される造形である。また、両造り出しで出土した家形埴輪群も、片流れ造家などを含み質量ともにすぐれ、豪族居館の構成や当時の建築様式に対して有用な情報を提供してくれるものである。

こうした家形埴輪群をはじめとする形象埴輪や円筒埴輪の特徴は、５世紀前葉の年代を示すが、各地点の埴輪を詳細に検討することはできていない。それらの比較を通じて墳頂と造り出しの微妙な時期差がみえてくるかもしれない。

調査のまとめ

さて、行者塚古墳の出土遺物で調査中から最も注目されてきたのは金銅製帯金具であった。しかし、鉄製馬具や鉄鋌などをはじめそれに引けを取らない多彩な遺物の出土は、5世紀前葉という時代が今までそうした遺物の出土例に恵まれていなかっただけで、やはり活発な対外交渉がおこなわれていた時代であることをあらためて実感させた。今後、個別遺物の詳細な検討と大陸出土品との比較検討をおこなう必要があるが、日本での出土例のまれな大半の遺物は舶載品であると考えられる。こうした品物を含む西と中央の副葬品箱を、5世紀の陪冢などにみられる鉄器大量副葬の一種ともみなせるけれども、同種多量という面より優秀な遺物を多種副葬しているという面の方が強い。

こうした遺物群がまとまって5世紀前葉の古墳から出土した例はほかになく、この状況をもって当時の大型古墳の典型とするわけにはいかない。また、粘土槨のなかではなく、それを埋め戻す途中で副葬品が置かれていること自体も異例である。しいていえば、新羅の墓制が想起される。こうした特質にはむしろ、被葬者個人の生前の活動が反映されている可能性がある。倭の五王の活躍を支えたのがこうした人物であったのだろう。

部分的な確認しかおこなわなかったが、行者塚古墳の後円部には三人の被葬者が同時に埋葬されており、その関係も被葬者像を考える上で問題となる。西側の粘土槨は規模が小さく、三重県石山古墳の3槨と同様な状況を呈していることが参考になる。一部確認された粘土槨に塗り込められた漆塗革製盾の存在や粘土槨間の刀剣類の副葬状況なども、石山古墳とよく似ており、行者塚古墳でも内部には大量の副葬品が納めらていることは疑いようがない。

ところで、行者塚古墳の被葬者の上述の活動を支えた要因として、加古川と瀬戸内海という水運の利便性を考慮せねばならない。副葬品の内容や埴輪の特徴などでも共通性のある岡山県金蔵山古墳も同様に理解することができる古墳である。

この地理的特性とともに、播磨という地域内での位置づけも必要であろう。行者塚古墳の調査によって得られた成果は、播磨におけるその位置づけを明確にするだけでなく、播磨の古墳文化の見方にも影響を及ぼすことになる。そこで、まず取り上げなければならないのは日岡山古墳群との関係である。前期を中心とする日岡山古墳群に対し、5世紀前葉の行者塚古墳を中心とする西条古墳群とは、交替あるいは移動といった年代的関係にあることが確実になった。前期から中期にかけての首長墳の交替あるいは移動については、これまで比較的多くの地域で指摘されてきている。播磨では、姫路市の壇場山古墳を中心とする首長墳の出現、加西市の玉丘古墳群の成立など、同様の現象として理解できるものである。さらに大きな枠組みで考えると、王陵の古市、百舌鳥古墳群への移動とも連動する現象といえるだろう。

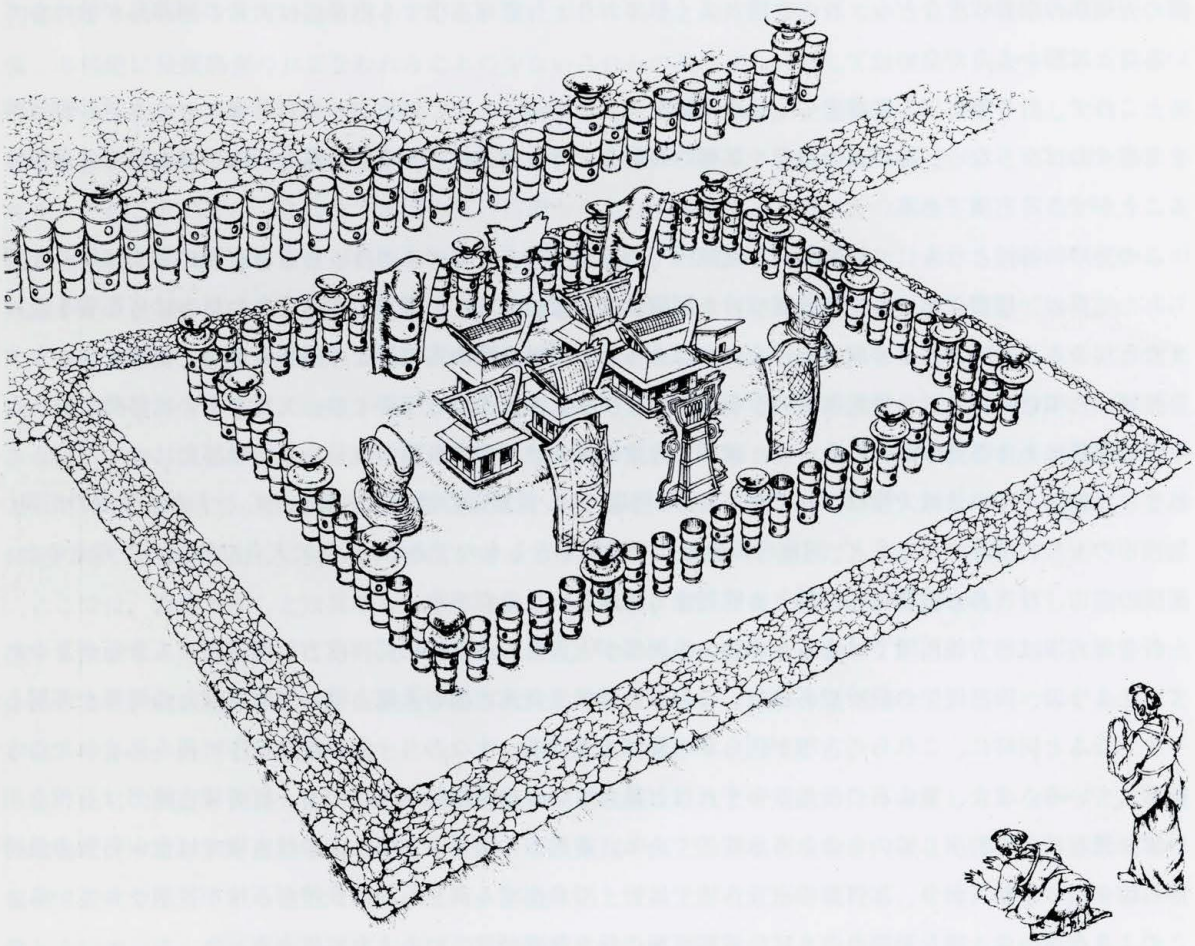
行者塚古墳は前方後円墳ではあるものの、後円部が大きく、また後円部の前方部側斜面にも葺石が葺かれていたように、円丘優位の設計であった。このことは帆立貝式古墳の人塚古墳、尼塚古墳との関係が理解しやすくなると同時に、これらの古墳が何らかの規制を受けた、すなわち一定の身分秩序に組み込まれたことを示している。また、竜山石の産地からそれほど離れていない距離にありながら、行者塚古墳では石棺を用いず、葺石にのみ利用していたことも示唆的である。姫路市の壇場山古墳と山の越古墳では竜山石製の長持形石棺が用いられており、加西市の玉丘古墳では近くで産出する高室石製の長持形石棺が採用されている。このような違いは、墳丘形態とともに、被葬者層の差を決定づけているように思える。

行者塚古墳の副葬品からは、朝鮮半島との積極的な交渉がうかがえたが、このことは加古川下流域における渡来文化の受容過程を知る上でも重要な意味をもつ。第2章で触れたように、加古川右岸にある平荘湖古墳群には、カンス塚古墳と池尻2号墳という渡来的要素が強い5世紀中葉の古墳があり、須恵器を石室内に

副葬するなど、同時期の古墳ではまだほとんどみられない朝鮮半島南部に由来する風習がみられた。その風習とともに石室の構造もあわせて、伽耶地域の古墳との関係が推測されている［亀田93］。その系譜関係を類推する上でも、行者塚古墳の副葬品にみられた朝鮮半島南部の要素が重視できる。

また、加古川流域には、朝鮮半島の陶質土器、軟質土器、およびその影響を受けた須恵器が出土する集落遺跡が点在している。下流域では加古川市砂部遺跡から、朝鮮半島の伽耶地方の陶質土器に似た須恵器蓋・高杯や土師器甑が出土している。時期も5世紀前半と考えられ、行者塚古墳が築かれた背景を考える上で示唆的な位置にあることがわかる。4世紀末から始まる物や人の渡来の波は、日本列島に新たな技術や文化をもたらしたことが明らかになっているけれども、行者塚古墳の被葬者もまた、それを目のあたりにし、そして、そのような現象を促進する役割を果たしていたことがうかがえるのである。

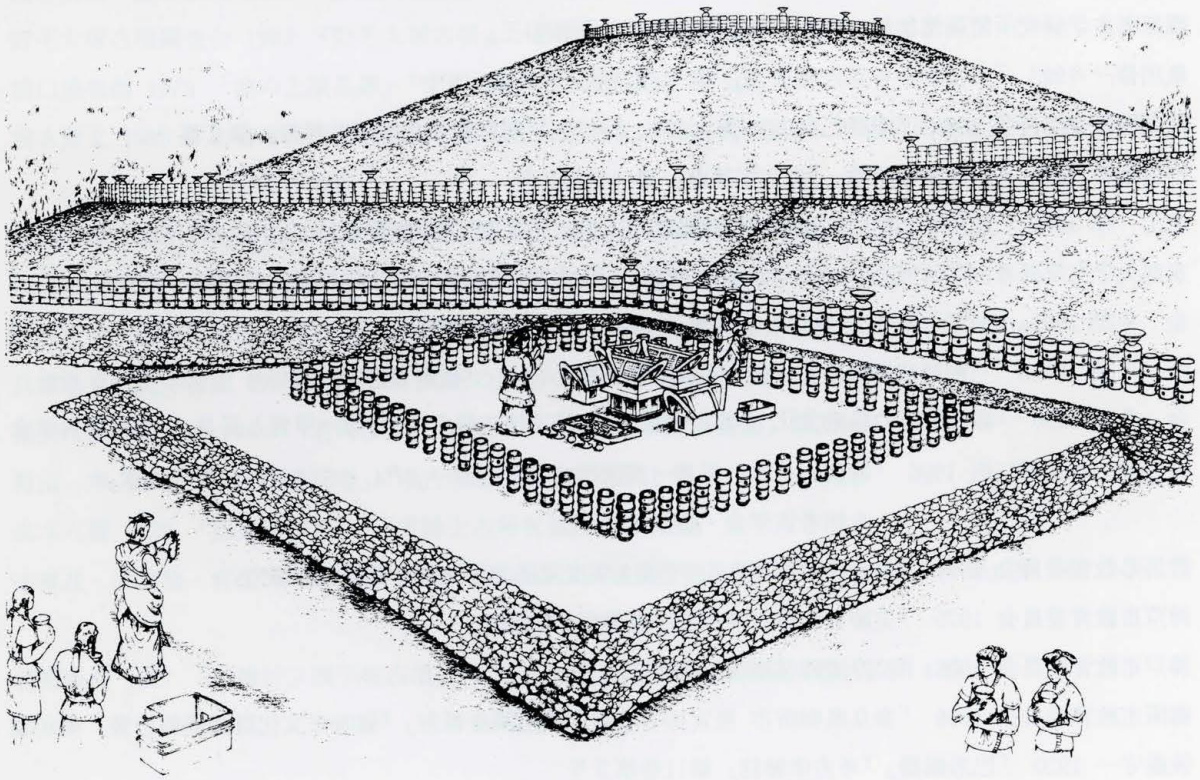
以上のように、史跡整備に先立つ調査として、足かけ2年、延べ約7ヶ月をかけておこなった発掘調査によって、播磨を代表する5世紀前葉の前方後円墳についての多くの事実が得られた。それは、もちろん遺跡の残存状況の良好さに負うところが大なのであるが、長期にわたる調査を支えた体制と、それを担った参加者の意識と努力があってこそのものであった。この調査は、調査前からの念入りな打ち合わせにはじまり、科学的探査法の活用、出土品の保存処置、映像記録の作成などを計画的におこない、史跡整備事業をはじめとする今後の同種の調査において多分に参考になるものと自負している。その過程で、関係各方面からの多



132　北東造り出しの復原（小東画）

大な援助をいただくことができた。ここに改めて謝意を表する次第である。

この調査の成果を受けて、西条古墳群の史跡整備事業を進めていくことになる。人塚古墳や尼塚古墳、あるいはすでに整備を終えた西条廃寺と連携して、古代史を学ぶ史跡ゾーンを形成することが計画されているが、行者塚古墳の調査によって得られた成果はその中核をなすものである。各地で進められている古墳の整備事業とも調整をはかりつつ、地域的な特性が理解できる個性的な整備ができるよう、積極的に調査成果の活用を進めるつもりである。これからもしばらくは、整備事業とともに、出土遺物の整理作業や保存処理は続いていくことになるが、整備活用と考古学的研究の促進の両立を実現していきたい。(菱田・高橋)



133　西造り出しの復原（小東画）

〈参考・引用文献〉

青柳泰介 1995 「家形埴輪の製作技法について」『日本の美術』No.348 家形埴輪　至文堂
浅田芳朗 1963 「短甲形埴輪覚書」『古代』第39・40合併号　早稲田大学考古学会
東　潮 1991 「鉄素材論」『古墳時代の研究』5　生産と流通Ⅱ　雄山閣出版
泉森皎・河上邦彦 1971 「室大墓古墳前方部張出部の調査」『青陵』No.18　奈良県教育委員会
一瀬和夫 1986 「林85-6区－高塚山古墳－」『昭和60年度国府遺跡発掘調査概要』　大阪府教育委員会
一瀬和夫 1991 「墳丘墓」『原始・古代日本の墓制』　同成社
上田哲也 1985 「兵庫県に於ける周濠を備える前方後円墳の変遷」『兵庫県の研究』松岡秀雄傘寿記念論文集
上田　睦 1993 「野中宮山（具足塚）古墳」『新版 古市古墳群』藤井寺の遺跡ガイドブックNo.6
梅原末治 1934 「大阪府下に於ける主要な古墳墓の調査其二」『大阪府史蹟名勝天然紀念物調査報告』第5輯
梅原末治 1965 「金銅透彫帯金具に就いて」『考古学雑誌』第50巻第4号
大友喜助・藤沢敦 1992 「西屋敷1号墳・吉ノ内1号墳発掘調査報告書」『角田市文化財調査報告書』第8集
岡崎市教育委員会 1981 『経ヶ峰1号墳』
小笠原好彦 1985 「家形埴輪の配置と古墳時代豪族の居館」『考古学研究』第31巻第4号
加古川市教育委員会 1965 「印南野（加古川工業用水ダム古墳群発掘調査報告その1）」
『加古川市文化財調査報告』3
橿原考古学研究所 1976 『斑鳩町瓦塚1号墳発掘調査概報』　奈良県教育委員会
橿原考古学研究所 1992 『三陵墓東古墳』　都祁村教育委員会
橿原考古学研究所附属博物館 1995 『秋季特別展古代葛城の王』
亀田修一 1993 「考古学から見た渡来人」『古文化談叢』第30集（中）
河合町教育委員会 1988 「史跡乙女山古墳 付高山2号墳」『河合町文化財調査報告』第2集
川西宏幸 1978 「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』第64巻第2号
北山　惇 1989 「加古川市南大塚古墳の前方部竪穴式石室と出土の三角縁神獣鏡について」『神戸古代史』No.8
京都大学文学部考古学研究室 1993 「紫金山古墳と石山古墳」『京都大学文学部博物館図録』第6冊
金　斗喆 1993a「加耶の馬具」『伽耶と古代東アジア』　新人物往来社
金　斗喆 1993b「三國時代轡の研究－轡の系統研究を中心に－」『嶺南考古学』第13号
金　斗喆 1995 「嶺南地方の騎乗文化 受容と発展」『伽耶古墳の編年研究』Ⅲ－甲冑と馬具－ 嶺南考古学会
金斗喆／高久健二訳 1996 「韓国と日本の馬具－両国間の編年調律－」『4・5世紀の日韓考古学』
九州考古学会・嶺南考古学会
群馬県教育委員会 1991 『舞台・西大室丸山 平成2年度荒砥北部遺跡群発掘調査報告』
神戸市教育委員会 1975 『史跡五色塚古墳復元・整備事業概要』
神戸市教育委員会 1983 『松野遺跡発掘調査概報』
御所市教育委員会 1996 「奈良県御所市 室宮山古墳範囲確認調査報告」『御所市文化財調査報告書』第20集
後藤守一 1920 「巴形銅器」『考古学雑誌』第11巻第3号
後藤守一・相川龍雄 1936 「多野郡平井村白石稲荷山古墳」『群馬県史蹟名勝天然紀念物調査報告』第3輯
後藤　直 1986 「巴形銅器」『弥生文化の研究』第6巻 道具と技術Ⅱ　雄山閣出版
小浜　成 1993 「日本出土帯金具の変遷と製作」『古墳時代における朝鮮系文物の伝播』
埋蔵文化財研究会関西世話人会

近藤義郎編 1960 『月の輪古墳』　月の輪古墳刊行会
昌原大学博物館 1990 「馬山縣洞遺跡」『昌原大学博物館学術調査報告』第3冊
申　敬澈 1994 「伽耶初期馬具について」『釜大史学』第18輯
末永雅雄編 1991 『盾塚 鞍塚 珠金塚古墳』　由良大和古代文化研究協会
杉原荘介 1971 「巴形銅器」『考古学集刊』第4巻第4号
鈴木恒男 1959 「巴形銅器」『国学院雑誌』第60巻第1·2号
高野政昭 1995 「加古川下流域における首長墓の変遷」『西谷眞治先生古稀記念論文集』
高野政昭 1996 「行者塚古墳」『加古川市史』第4巻
高橋克壽 1988 「器財埴輪の編年と古墳祭祀」『史林』第71巻第2号
千賀　久 1984 「日本出土帯金具の系譜」『橿原考古学研究所論集』第6
千賀　久 1988 「日本出土初期馬具の系譜」『橿原考古学研究所論集』第9
都出比呂志 1967 「農具鉄器化の二つの画期」『考古学研究』第13巻第3号
寺沢　薫 1988 「纒向型前方後円墳の築造」『考古学と技術』同志社大学考古学シリーズⅣ
鳥取県教育文化財団 1983 『長瀬高浜遺跡発掘調査報告書』Ⅴ
豊中市教育委員会 1987 「摂津豊中大塚古墳」『豊中市文化財調査報告』第20集
西口寿生 1975 「ウワナベ古墳東外堤」『奈良国立文化財研究所学報』第23冊 平城宮発掘調査報告Ⅵ
平城京左京一条三坊の調査
西谷眞治・鎌木義昌 1959 「金蔵山古墳」『倉敷考古館研究報告』第1冊
野毛大塚古墳調査会 1992 『野毛大塚古墳』　世田谷区教育委員会
橋口達也編 1979 「池の上墳墓群」『甘木市文化財調査報告』第5集
橋本博文 1985 「古墳時代首長層居宅の構造とその性格」『考古代探叢』Ⅱ 早稲田大学考古学会創立35周年
記念考古論集
八賀　晋 1982 『富雄丸山古墳 西宮山古墳 出土遺物』　京都国立博物館
姫路市文化財保護協会 1970 「宮山古墳発掘調査概報」『姫路市文化財調査報告』Ⅰ
姫路市文化財保護協会 1973 「宮山古墳第2次発掘調査概報」『姫路市文化財調査報告』Ⅳ
兵庫県立歴史博物館 1996 『特別展 大王の世紀 －兵庫の古墳と遺跡－』
福岡市教育委員会 1989 「老司古墳」『福岡市埋蔵文化財調査報告書』第209集
町田　章 1970 「古代帯金具考」『考古学雑誌』第56巻第1号
森本六爾 1929 「巴形銅器考」『三宅博士古稀祝賀記念論文集』
李健茂・宋義政・鄭聖喜・韓鳳奎 1995 「昌原茶戸里遺蹟發掘進展報告(Ⅳ)」『考古學誌』第7輯
韓國考古美術研究所
渡部多仲 1927 「八幡村ノ調子塚古墳」『兵庫県史蹟名勝天然記念物調査報告』第4輯

報告書抄録

ふりがな	ぎょうじゃづかこふん　はっくつちょうさがいほう
書名	行者塚古墳　発掘調査概報
副書名	
巻次	
シリーズ名	加古川市文化財調査報告
シリーズ番号	１５
編著者名	
編集機関	加古川市教育委員会
所在地	〒675　兵庫県加古川市加古川町北在家23－１　TEL 0794－24－1151
発行年月日	１９９７年3月３１日

所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	°′″	°′″		(m²)	
行者塚古墳	兵庫県加古川市 山手２丁目	28210	31	34°45′20″	134°53′28″	1995.7.14 ~1996.4.27	1.080	史跡整備のため

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
行者塚古墳	古墳	古墳時代	前方後円墳 周溝と外堤 造り出し４基 墳丘３段築成 粘土槨	帯金具、馬具、巴形銅器、鉄鋌、鉄製農工具、魚形・鳥形等土製品、囲形埴輪、家形埴輪、甲冑形埴輪、靫形埴輪、円筒埴輪、朝顔形円筒埴輪	５世紀前葉 最古級の馬具 中国製の帯金具 囲形埴輪の利用法 造り出し祭祀と埋葬の解明

加古川市文化財調査報告書１５

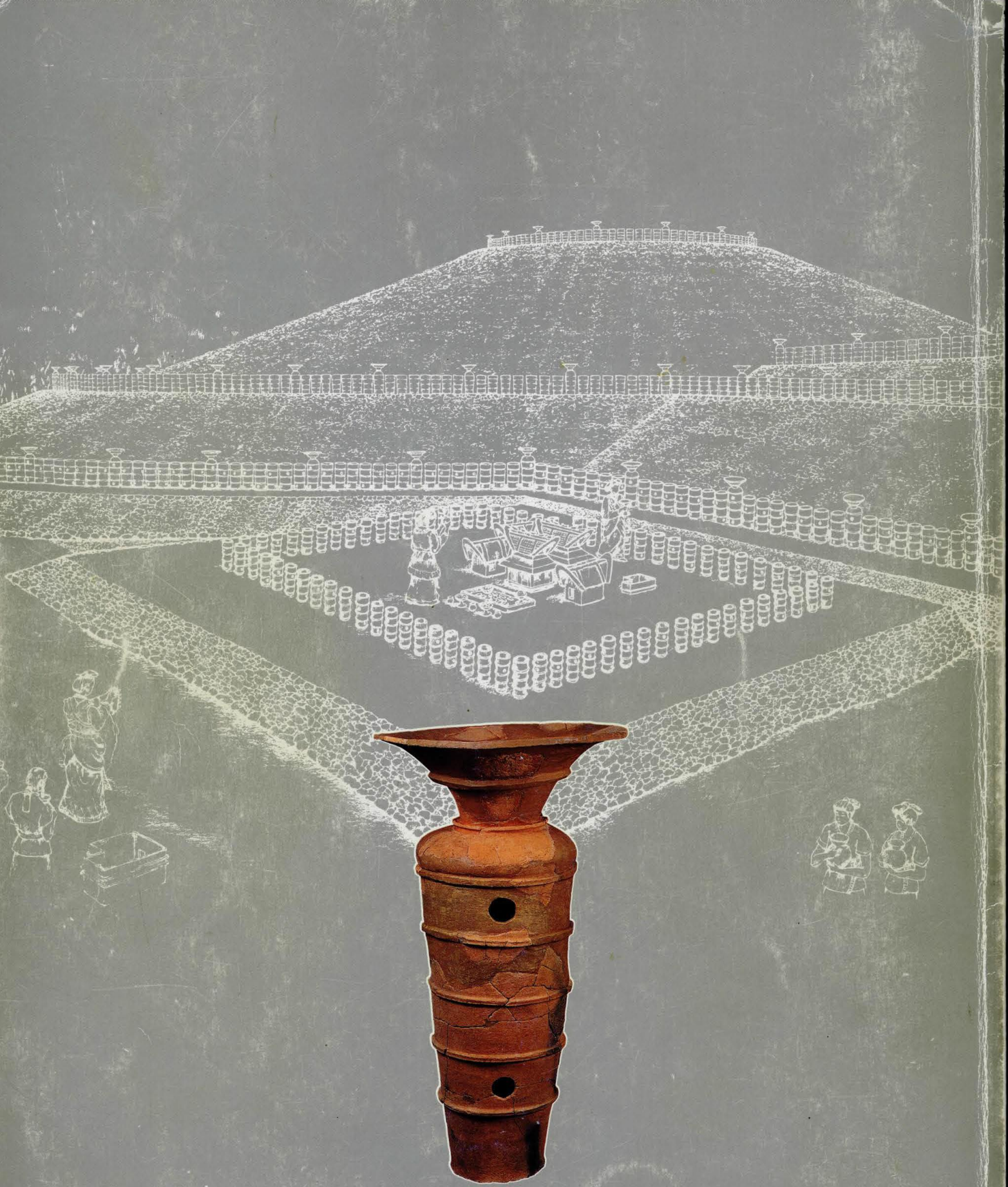
行者塚古墳　発掘調査概報

１９９７年3月３１日発行

編集・発行　加古川市教育委員会

〒675 兵庫県加古川市加古川町北在家23-1

TEL(0794)24-1151

印　　刷　加古川印刷事業協同組合

〒675 兵庫県加古川市野口町良野226